Guía del usuario

Avisos sobre seguridad y legales

Guía básica del usuario

Avisos sobre seguridad y legales

(HL-2240 / HL-2240D / HL-2250DN / HL-2270DW)

Lea este folleto antes de utilizar el producto o antes de proceder a cualquier labor de mantenimiento. Si no sigue estas instrucciones, puede aumentar el riesgo de sufrir un incendio, una descarga eléctrica, quemaduras o asfixia.

Símbolos y convenciones utilizados en la documentación

Los siguientes símbolos y convenciones se utilizan en toda la documentación.

Negrita	La tipografía en negrita identifica botones específicos en el panel de control del producto, en la pantalla del sistema.
Cursiva	La tipografía en cursiva tiene por objeto destacar puntos importantes o derivarle a un tema afín.
`Courier New`	La tipografía Courier New identifica los mensajes mostrados en la pantalla LCD del producto.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.

AVISO

AVISO indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

IMPORTANTE

IMPORTANTE indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, puede provocar daños materiales o una pérdida de producción.

En las notas se especifica cómo responder a una situación que puede producirse o se proporcionan sugerencias sobre cómo funciona la operación con otras funciones.

Los iconos de peligro de descarga eléctrica le alertan sobre una posible descarga eléctrica.

Los iconos de configuración incorrecta alertan sobre dispositivos y operaciones incompatibles con el producto.

Los iconos de superficie caliente le advierten que no toque las partes del producto con temperatura elevada.

Respete todas las advertencias e instrucciones del producto.

Nota

Las ilustraciones de esta guía muestran los modelos HL-2240D.

Versión 0

SPA

Compilación y publicación

Este manual ha sido compilado y publicado bajo la supervisión de Brother Industries, Ltd. y contiene información referente a las descripciones de los productos más recientes y sus especificaciones.

El contenido de este manual y las especificaciones descritas sobre este producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

Brother se reserva el derecho de hacer cambios sin previo aviso en las especificaciones y los materiales descritos y no se hará responsable de ningún daño que pudiera tener lugar (incluido el resultante) a causa del contenido presentado, por ejemplo, errores tipográficos u otros relacionados con esta publicación.

Elección de la ubicación

Sitúe el producto sobre una superficie plana, nivelada y estable que no esté expuesta a vibraciones ni golpes, por ejemplo, en un escritorio.

Coloque el producto cerca de una toma de corriente eléctrica estándar con toma de tierra.

Seleccione un lugar donde la temperatura permanezca entre 10°C y 32,5°C y la humedad esté entre un 20% y un 80% (sin condensación).

⚠ ADVERTENCIA

NO exponga el producto a la luz solar directa ni a un exceso de calor, llamas, gases corrosivos o salados, humedad o polvo.

NO coloque el producto cerca de calefactores, aparatos de aire acondicionado, ventiladores portátiles, frigoríficos, agua o productos químicos.

⚠ AVISO

Evite instalar el producto en una zona de tráfico elevado de personas.

NO coloque el producto en un lugar donde la entrada de ventilación pueda quedar bloqueada. Mantenga una distancia de aproximadamente 100 mm entre la entrada de ventilación y la pared.

NO conecte el producto a los enchufes eléctricos controlados por interruptores de pared o temporizadores automáticos, ni al mismo circuito en que aparatos grandes pudiesen afectar a la alimentación eléctrica.

Un corte de suministro eléctrico podría borrar la información almacenada en la memoria del producto.

Evite fuentes de interferencias como, por ejemplo, altavoces o teléfonos inalámbricos.

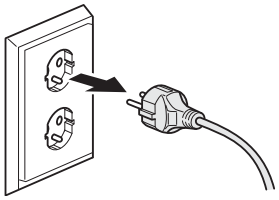
Asegúrese de que los cables conectados al producto no corran un riesgo de desconexión.

Para utilizar el producto de forma segura

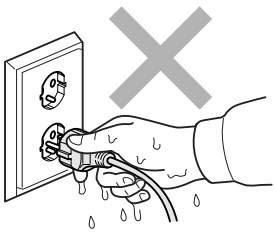
Guarde estas instrucciones para una posterior consulta y léalas antes de proceder a cualquier labor de mantenimiento. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro para una posterior consulta y léalas antes de proceder a cualquier labor de mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

El producto contiene electrodos de alto voltaje. Antes de limpiar el interior del producto, compruebe que ha desconectado el cable de alimentación de la toma de corriente. De este modo evitará sufrir una descarga eléctrica.



NO manipule el cable con las manos húmedas. De lo contrario podría producirse una descarga eléctrica.



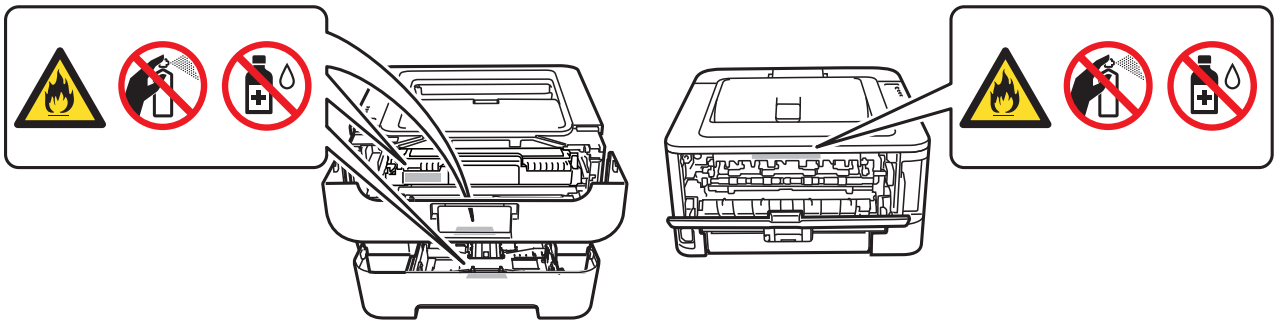
Asegúrese siempre de que la clavija está totalmente insertada.

Este producto debe estar instalado cerca de una toma de corriente de fácil acceso. En caso de emergencia, deberá desconectar el cable de la alimentación de la toma de corriente para cortar completamente la corriente eléctrica.

Este producto debe conectarse a una fuente de alimentación de CA dentro del margen indicado en la etiqueta de voltaje. NO lo conecte a una fuente de alimentación de CC o inversor. Si no está seguro, póngase en contacto con un electricista cualificado.

Se han utilizado bolsas de plástico para embalar el producto y la unidad de tambor. Las bolsas de plástico no son juguetes. Para evitar el riesgo de asfixia, mantenga estas bolsas fuera del alcance de bebés y niños, y deséchelas adecuadamente.

NO utilice sustancias inflamables cerca del producto. NO use ningún tipo de aerosol para limpiar el interior ni el exterior del producto. De lo contrario podría producirse un incendio o una descarga eléctrica. Consulte Mantenimiento rutinario en la *Guía del usuario* para obtener información sobre el procedimiento de limpieza del producto.



NO utilice una aspiradora para limpiar el tóner esparcido. De lo contrario, los polvos del tóner podrían quemarse en el interior de la aspiradora, pudiendo originar un incendio. Limpie con cuidado los polvos del tóner con un paño suave, seco y sin pelusa, y deséchelo conforme a las normativas locales.

Tenga cuidado de no inhalar el tóner.

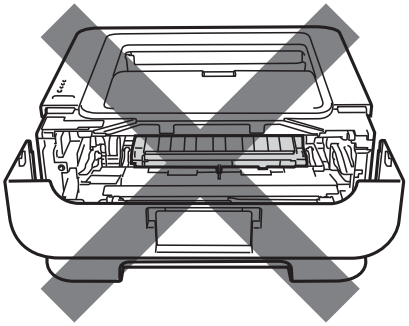
Para reducir los riesgos de incendios, descargas eléctricas y lesiones físicas:

- NO utilice este producto en las proximidades de aparatos que empleen agua, en sótanos húmedos o cerca de piscinas.
- NO utilice el producto durante una tormenta eléctrica (existe la posibilidad remota de sufrir una descarga eléctrica).
- NO utilice este producto cerca de fugas de gas.

AVISO

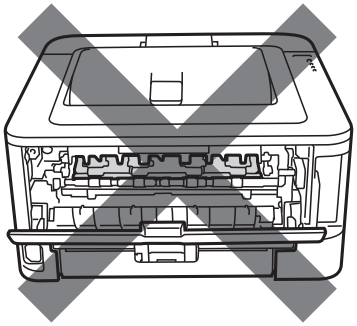
SUPERFICIE CALIENTE

Inmediatamente después de haber utilizado el producto, algunas piezas de su interior pueden estar muy calientes. Para evitar lesiones, NO toque las piezas que aparecen sombreadas en la ilustración al abrir la cubierta delantera o la cubierta trasera (bandeja de salida trasera).



Interior del producto

(Vista frontal)

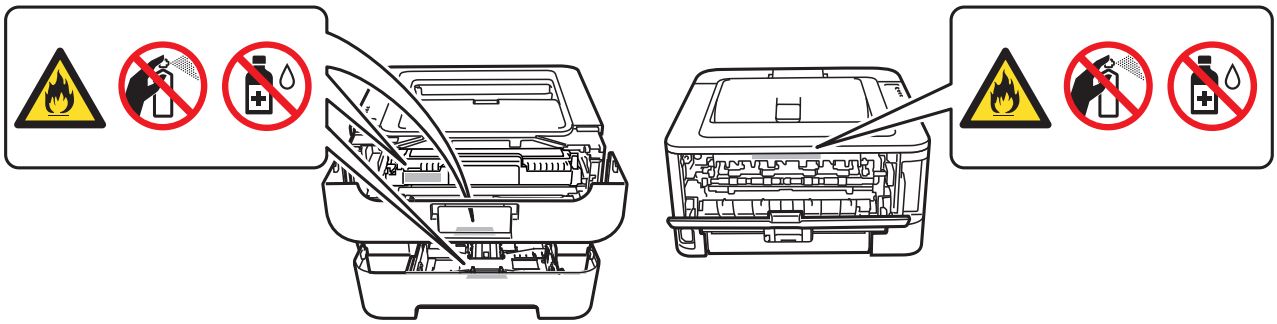


Interior del producto

(Vista posterior)

IMPORTANTE

NO retire ni dañe las etiquetas de precauciones que se encuentran sobre el producto o en su interior.



Instrucciones de seguridad importantes

1 Lea detenidamente la totalidad de estas instrucciones.

2 Téngalas a mano para consultarlas cuando sea necesario.

3 Respete todas las advertencias e instrucciones del producto.

4 Antes de limpiar el interior de este producto, desenchúfelo de la toma de pared. NO utilice productos de limpieza líquidos o en aerosol. Utilice un paño suave, seco y sin pelusa para efectuar la limpieza.

5 NO coloque este producto encima de un carro, soporte o mesa inestables. El producto podría caerse y averiarse seriamente.

6 Las ranuras y orificios de la parte posterior e inferior de la carcasa sirven como medio de ventilación. Para garantizar un funcionamiento fiable del producto y protegerlo contra un posible recalentamiento, estas aperturas no deben estar bloqueadas ni cubiertas. No obstruya los orificios apoyando el producto sobre una cama, sofá, moqueta o superficie similar. Bajo ninguna circunstancia se debe instalar el producto en las proximidades de un radiador o calefactor. Tampoco deberá colocarse dentro de un armario o similar, salvo que se garantice una ventilación adecuada.

7 Este producto está equipado con un enchufe de 2 hilos con toma de tierra. Este enchufe sólo podrá conectarse a una toma de corriente con puesta a tierra. Se trata de una medida de seguridad. Si no puede conectar el enchufe a la toma de corriente, solicite a un electricista que instale una toma de corriente adecuada. NO ignore la finalidad del enchufe con puesta a tierra.

8 Utilice exclusivamente el cable de alimentación incluido con el producto.

9 NO permita que ningún objeto quede apoyado sobre el cable de alimentación. NO coloque este producto en un lugar en el que esté expuesto a que el cable pueda ser pisado.

10 Utilice el producto en un lugar bien ventilado.

11 El cable de alimentación, incluidos los alargadores, debe tener una extensión máxima de 5 metros.

NO conecte el equipo en el mismo circuito en el que estén conectados aparatos de alto voltaje tales como un aire acondicionado, una copiadora, una trituradora. etc.

12 NO coloque nada delante del producto que pudiera bloquear las páginas impresas. NO coloque ningún objeto en la trayectoria de las páginas impresas.

13 Espere hasta que todas las páginas hayan salido del interior del producto antes de recogerlas.

14 Desenchufe este producto de la toma de corriente y encargue toda la reparación al personal del servicio técnico autorizado de Brother cuando se produzcan las siguientes circunstancias:

- Si el cable de alimentación está dañado o deshilachado.
- Si se ha vertido líquido en el equipo.
- Si el equipo ha estado expuesto a la lluvia o al agua.
- Si el equipo no funciona con normalidad cuando se siguen las instrucciones de uso. Ajuste sólo los controles que se indican en las instrucciones de uso. El ajuste incorrecto de otros controles puede provocar daños en el aparato, el cual probablemente necesitará de reparaciones importantes por parte de un técnico cualificado para devolverlo a las condiciones de servicio normales.
- Si el producto se ha caído o si la carcasa ha resultado dañada.
- Si el funcionamiento del aparato cambia notablemente, lo que indica la necesidad de una reparación.

15 Para proteger al equipo de posibles subidas de tensión, recomendamos que utilice un dispositivo de protección frente a subidas de tensión.

Normativa

Declaración de conformidad (sólo en Europa) (HL-2240 / HL-2240D / HL-2250DN)

Brother Industries, Ltd.

15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561 Japón

declara que este producto cumple los requisitos esenciales de las Directivas 2004/108/CE, 2006/95/CE y 2005/32/CE.

La declaración de conformidad se encuentra en el sitio web.

Visite http://solutions.brother.com/.

→ seleccione la región (p. ej., Europa)

→ seleccione el país

→ seleccione el modelo

→ seleccione “Manuales”

→ seleccione la declaración de conformidad (seleccione el idioma si es necesario)

Declaración de conformidad (sólo en Europa) (HL-2270DW)

Brother Industries, Ltd.

15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561 Japón

declara que este producto cumple los requisitos esenciales de las Directivas 1999/5/CE y 2005/32/CE.

La declaración de conformidad se encuentra en el sitio web.

Visite http://solutions.brother.com/.

→ seleccione la región (p. ej., Europa)

→ seleccione el país

→ seleccione el modelo

→ seleccione “Manuales”

→ seleccione la declaración de conformidad (seleccione el idioma si es necesario)

Especificaciones IEC60825-1:2007 (sólo para modelos de 220-240 V)

Este producto es un producto láser Clase 1, tal y como lo definen las especificaciones de la norma IEC60825-1:2007. La etiqueta que se reproduce a continuación va pegada en los países que así lo exigen.

Este producto incorpora un diodo láser Clase 3B, que emite radiaciones láser invisibles en la unidad de escáner. La unidad de escáner no debe abrirse bajo ninguna circunstancia.

Radiación láser interna

Longitud de onda: 770 - 800 nm

Potencia de salida: 25 mW máx.

Clase de láser: Clase 3B

⚠ ADVERTENCIA

El uso de mandos, ajustes o procedimientos distintos de los especificados en el presente manual puede provocar una exposición peligrosa a radiaciones.

Desconexión del dispositivo

Este producto debe estar instalado cerca de una toma de corriente de fácil acceso. En caso de emergencia, deberá desconectar el cable de la alimentación de la toma de corriente para cortar completamente la corriente eléctrica.

Conexión LAN (sólo en modelos de red)

⚠ AVISO

NO conecte este producto a una red LAN que esté sujeta a sobretensiones.

Interferencias de radio

Este producto cumple con la norma EN55022 (CISPR Publicación 22)/Clase B.

Directiva de la UE 2002/96/CE y EN50419

Sólo Unión Europea

Este equipo está etiquetado con el símbolo de reciclado que puede verse arriba. Esto quiere decir que al final de la vida del equipo, éste debe ser llevado a un punto de recogida específico para equipos electrónicos, y no a los contenedores normales de residuos domésticos. Esto beneficiará al medio ambiente para todos. (Sólo Unión Europea)

Declaración de conformidad con International ENERGY STAR®

La finalidad del programa International ENERGY STAR® es promover el desarrollo y popularización de equipos de oficina que utilicen eficientemente los recursos energéticos.

Como una empresa asociada de ENERGY STAR®, Brother Industries, Ltd. ha determinado que este producto cumple las especificaciones de ENERGY STAR® relativas a la eficiencia energética.

Marcas comerciales

El logotipo de Brother es una marca comercial registrada de Brother Industries, Ltd.

Brother es una marca comercial registrada de Brother Industries, Ltd.

Microsoft, Windows, Windows Server e Internet Explorer son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.

Windows Vista es una marca comercial registrada o marca comercial de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/u otros países.

Apple, Macintosh, Safari y TrueType son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en Estados Unidos y otros países.

Mac y el logotipo de Mac son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en Estados Unidos y otros países.

Linux es la marca comercial registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y otros países.

UNIX es una marca comercial registrada de The Open Group en Estados Unidos y otros países.

Intel, Intel Core y Pentium son marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países.

AMD es una marca comercial de Advanced Micro Devices, Inc.

PostScript y PostScript 3 son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

Wi-Fi y Wi-Fi Alliance son marcas comerciales registradas de Wi-Fi Alliance.

AOSS es una marca comercial de Buffalo Inc.

Todas las empresas cuyos programas de software se mencionan en el presente manual cuentan con un acuerdo de licencia de software específico para sus programas patentados.

Todos los nombres de marca y de producto de las compañías que aparecen en los productos Brother, la documentación relacionada y cualquier otro material son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías.

Observaciones acerca de las licencias de software libre

Este producto incluye software libre.

Consulte las observaciones acerca de las licencias de software libre y la información de copyright en el CD-ROM suministrado.

(Para Windows®) “X:\\License.txt” (donde X es la letra de la unidad).

(Para Macintosh) Haga doble clic en el icono de CD-ROM en el escritorio. A continuación, haga doble clic en el icono **Utilidades**. Se mostrará el archivo License.rtf.

Copyright e información de licencia

©2010 Brother Industries, Ltd.

Este producto incluye software desarrollado por los siguientes proveedores:

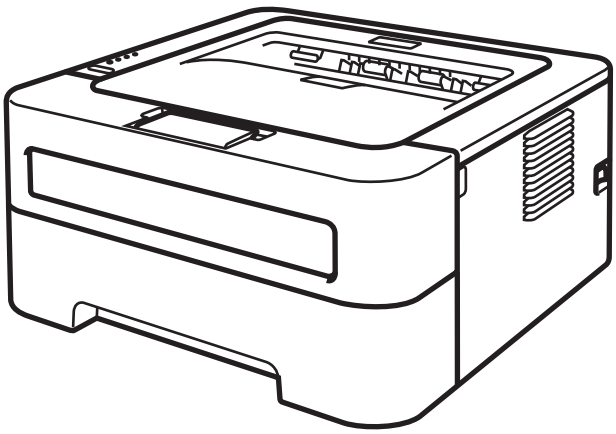
©1983-1998 PACIFIC SOFTWORKS, INC.

©2010 Devicescape Software, Inc.

Este producto incluye el software “KASAGO TCP/IP” desarrollado por ZUKEN ELMIC, Inc.

Impresora láser Brother

GUÍA DEL USUARIO



HL-2230
HL-2240
HL-2240D
HL-2242D
HL-2250DN
HL-2270DW

Para usuarios con minusvalías en la vista

Podrá leer este manual con el software Screen Reader “texto a voz”.

Antes de utilizar la máquina, debe configurar el hardware e instalar el controlador.

Utilice la *Guía de configuración rápida* para configurar la máquina. Puede encontrar una copia impresa en la caja.

Antes de usar la máquina, lea atentamente el contenido de esta *Guía del usuario*.

Visítenos en http://solutions.brother.com/ donde encontrará asistencia de productos, las actualizaciones de controladores y utilidades más recientes y respuestas a las preguntas más frecuentes (FAQ) y a preguntas técnicas.

Nota: No todos los modelos están disponibles en todos los países.

Versión A

SPA

Utilización de este manual

Símbolos utilizados en este manual

Los siguientes símbolos y convenciones se utilizan en toda la documentación.

ADVERTENCIA	ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede producir la muerte o lesiones graves.
AVISO	AVISO indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede producir lesiones leves o moderadas.
IMPORTANTE	IMPORTANTE indica una situación potencialmente peligrosa cuyo resultado puede ser accidentes con daños materiales o que el producto deje de funcionar.
	Los iconos de superficies calientes le indican no tocar las piezas de la máquina que están calientes.
Nota	Las notas le indican cómo responder a una situación que surja o le proporcionan sugerencias sobre cómo funciona con otras utilidades.

Tabla de contenido

1 Métodos de impresión 1

Acerca de esta máquina 1
Vista frontal y vista posterior 1
Papel y otros soportes de impresión aceptables 3
Papel y soportes de impresión recomendados 3
Tipos y tamaños del papel 4
Manipulación y uso de papel especial 5
Zona no imprimible 9
Métodos de impresión 10
Impresión en papel normal, papel reciclado, papel bond, papel fino o papel grueso 10
Impresión en etiquetas o sobres 15
Impresión dúplex 19
Directrices de la impresión en ambas caras del papel 19
Impresión dúplex automática (sólo HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW) 20
Impresión dúplex manual 21

2 Controlador y software 22

Controlador de impresora 22
Características del controlador de impresora (para Windows®) 24
Características del controlador de impresora (para Macintosh) 38
Desinstalación del controlador de impresora 50
Controlador de impresora para Windows® 50
Controlador de impresora para Macintosh 50
Software 51
Software para redes (sólo HL-2250DN / HL-2270DW) 51
Consola de impresora remota (sólo para Windows®) 51

3 Panel de control 52

Testigos LED (diodos emisores de luz) 52
Indicaciones de llamadas de servicio 57
Botón **Go** 59
Impresión de una página de prueba 60
Impresión de una página de configuración de la impresora 61
Imprimir fuentes (sólo HL-2250DN / HL-2270DW) 62
Impresión de un informe WLAN (sólo HL-2270DW) 63
Configuración predeterminada 63

4 Mantenimiento rutinario 65

Sustitución de los elementos consumibles 65
Consumibles 65
Antes de sustituir los elementos consumibles 66
Cartucho de tóner 69
Unidad de tambor 75

Limpieza 80
Limpieza del exterior de la máquina 81
Limpieza del cable de corona 82
Limpieza de la unidad de tambor 84
Limpieza del rodillo de recogida de papel 91
Embalaje y transporte del equipo 93

5 Solución de problemas 97

Identificación del problema 97
Mensajes de error en Status Monitor 98
Control del papel 100
Atascos de papel y su solución 102
Mejora de la calidad de impresión 109
Solución de problemas de impresión 117
Problemas de red (sólo HL-2250DN / HL-2270DW) 118
Otros problemas 118
Para Macintosh con USB 118

A Apéndice 119

Especificaciones de la máquina 119
Motor 119
Controlador 120
Software 121
Panel de control 121
Manejo del papel 121
Características de soportes 122
Suministros 122
Dimensiones / pesos 122
Otros 123
Requisitos del sistema 124
Información importante para la selección del papel 125
Conjuntos de símbolos y caracteres (sólo HL-2250DN / HL-2270DW) 128
Cómo utilizar la Administración basada en Web (navegador Web) 128
Lista de conjuntos de símbolos y caracteres 129
Referencia rápida para comandos de control de código de barras (sólo HL-2250DN / HL-2270DW) 131
Códigos de barras de impresión o caracteres ampliados 131

B Apéndice (para Europa y otros países) 138

Números de Brother 138

C Apéndice (para EE.UU. y Canadá) 139

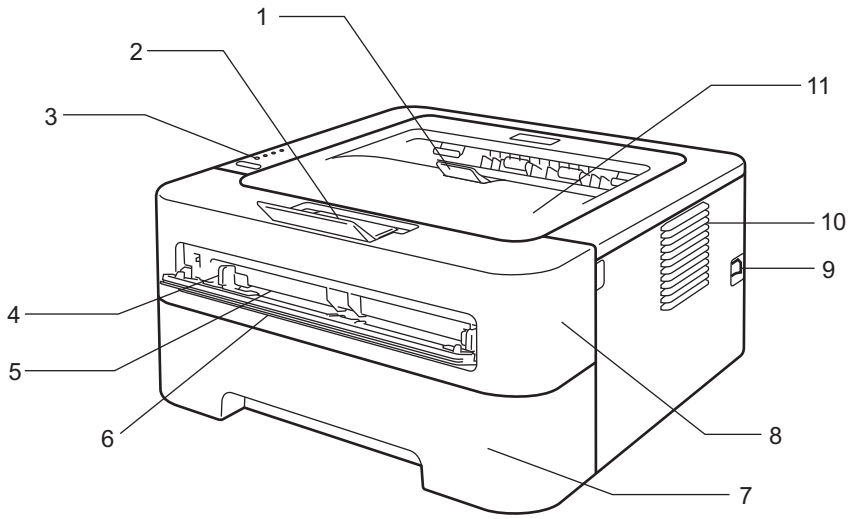
Números de Brother 139

D Índice 142

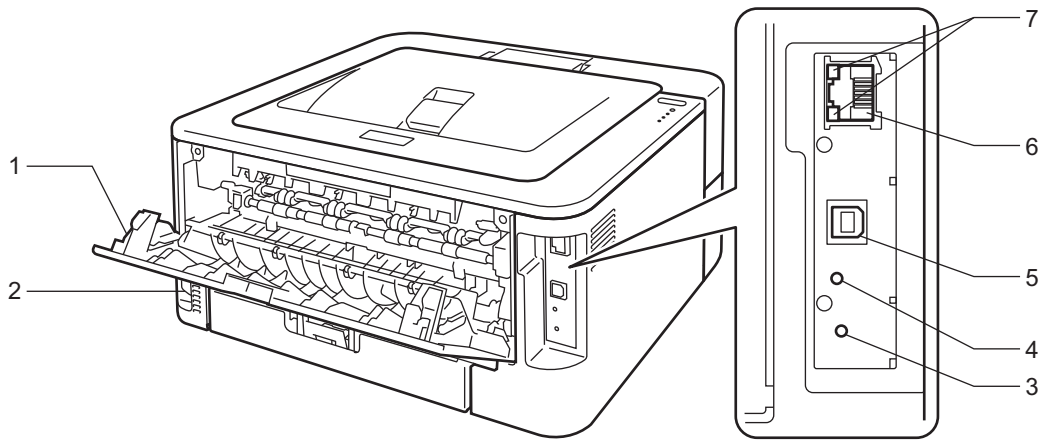
1 Métodos de impresión

Acerca de esta máquina

Vista frontal y vista posterior



1 Extensión del soporte 2 de la bandeja de salida cara abajo (extensión del soporte 2)
2 Extensión del soporte 1 de la bandeja de salida cara abajo (extensión del soporte 1)
3 Panel de control
4 Guía del papel de alimentación manual
5 Ranura de alimentación manual
6 Cubierta de la ranura de alimentación manual
7 Bandeja de papel
8 Cubierta delantera
9 Interruptor de alimentación
10 Entrada de ventilación
11 Bandeja de salida cara abajo



1 Cubierta trasera (bandeja de salida cara arriba cuando está abierta)

2 Conector de alimentación de CA

3 HL-2270DW: botón de configuración inalámbrica

4 HL-2270DW: testigo LED de actividad inalámbrica

5 Conector de interfaz USB

6 HL-2250DN / HL-2270DW: puerto 10BASE-T/100BASE-TX

7 HL-2250DN / HL-2270DW: testigos LED de estado de red

Papel y otros soportes de impresión aceptables

La calidad de impresión puede variar de acuerdo con el tipo de papel que utilice.

Puede utilizar los siguientes tipos de soportes de impresión: papel fino, papel normal, papel grueso, papel bond, papel reciclado, etiquetas o sobres.

Para obtener los mejores resultados, siga estas instrucciones:

- NO coloque diferentes tipos de papel al mismo tiempo en la bandeja de papel ya que podrían producirse atascos de papel o problemas de alimentación.
- Para realizar una buena impresión, debe seleccionar en la aplicación de software el mismo tamaño de papel que el papel que se encuentre en la bandeja.
- Evite tocar la superficie impresa del papel inmediatamente después de imprimir.
- Antes de comprar grandes cantidades de papel, pruebe una pequeña cantidad para asegurarse de que es adecuado.

Papel y soportes de impresión recomendados

	Europa	**EE.UU.**
Papel normal	Xerox Premier TCF 80 g/m^2 Xerox Business 80 g/m^2	Xerox 4200 20 lb Hammermill Laser Print 24 lb (90 g/m^2)
Papel reciclado	Xerox Recycled Supreme 80 g/m^2	(No se recomienda ninguna marca específica)
Etiquetas	Etiqueta para láser L7163 de Avery	Etiquetas para láser blancas #5160 de Avery
Sobres	Serie River de Antalis (DL)	(No se recomienda ninguna marca específica)

Tipos y tamaños del papel

La máquina carga papel desde la bandeja de papel montada o la ranura de alimentación manual.

Los nombres de las bandejas de papel en el controlador de impresora y en este manual son los siguientes:

Bandeja de papel	Bandeja 1
Ranura de alimentación manual	Manual
Bandeja dúplex para la impresión dúplex automática (sólo HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)	DX

Cuando vea esta página, puede saltar a la página de cada método de impresión haciendo clic en ⓘ en la tabla.

Soporte de impresión	Bandeja 1	Manual	DX	Seleccione el soporte de impresión en el controlador de impresora
Papel normal 75 a 105 g/m^2 (20 a 28 lb)	ⓘ	ⓘ	ⓘ	**Papel normal**
Papel reciclado	ⓘ	ⓘ	ⓘ	**Papel reciclado**
Papel bond Papel rugoso – 60 a 163 g/m^2 (16 a 43 lb)		ⓘ		**Papel bond**
Papel fino 60 a 75 g/m^2 (16 a 20 lb)	ⓘ	ⓘ	ⓘ	**Papel fino**
Papel grueso 105 a 163 g/m^2 (28 a 43 lb)		ⓘ		**Papel grueso** o **Papel más grueso**
Etiquetas		ⓘ A4 o Carta		**Etiqueta**
Sobres		ⓘ		**Sobres** **Sobre fino** **Sobre grueso**

	Bandeja 1	Manual	DX
Tamaño de papel	A4, Carta, B5 (ISO/JIS), A5, A5 (en horizontal), B6 (ISO), A6, Ejecutivo	Ancho: 76,2 a 216 mm (3 a 8,5 pulg.) Largo: 116 a 406,4 mm (4,6 a 16 pulg.)	A4
Número de hojas (80 g/m^2 / 20 lb)	250 hojas	Una única hoja	

Especificaciones de papel recomendadas

Las siguientes especificaciones de papel son adecuadas para esta máquina.

Peso base	75-90 g/m^2 (20-24 lb)
Grosor	80-110 µm
Aspereza	Superior a 20 sec.
Rigidez	90-150 cm^3/100
Dirección del grano	Grano largo
Resistividad de volumen	$10e^9$-$10e^{11}$ ohm
Resistividad de superficie	$10e^9$-$10e^{12}$ ohm-cm
Relleno	$CaCO_3$ (neutro)
Contenido de ceniza	Inferior a 23 wt%
Brillo	Superior al 80%
Opacidad	Superior al 85%

- Utilice papel fabricado para copia en papel normal.
- Utilice papel que esté entre 75 y 90 g/m^2 (20 a 24 lb).
- Utilice papel de grano largo con un valor de Ph neutro y una humedad de aproximadamente 5%.
- Esta máquina puede utilizar papel reciclado de acuerdo con la norma DIN 19309.

(Para ayudarle a seleccionar qué papel se puede utilizar con esta máquina, consulte *Información importante para la selección del papel* en la página 125.)

Manipulación y uso de papel especial

La máquina está diseñada para trabajar bien con muchos tipos de papel bond y papel xerográfico. Sin embargo, algunas variables de papel pueden afectar a la calidad de impresión o a la fiabilidad de manipulación. Realice siempre pruebas con muestras de papel antes de comprarlo para asegurar un rendimiento deseable. Mantenga el papel guardado en su embalaje original, que deberá permanecer cerrado. Mantenga el papel alisado y evite exponerlo a la humedad, la luz solar directa y cualquier fuente de calor.

Directrices importantes para seleccionar el papel:

- NO utilice papel para impresoras de chorro de tinta ya que puede provocar atascos de papel o dañar la máquina.
- El papel preimpreso debe utilizar tinta que pueda soportar la temperatura de fusión de la máquina (200 grados centígrados).
- Si utiliza papel de cartas, papel con una superficie rugosa o papel que esté arrugado o plegado, puede experimentar una pérdida en el rendimiento de impresión.

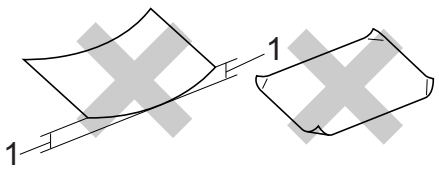
Tipos de papel que debe evitar

IMPORTANTE

Es posible que algunos tipos de papel no ofrezcan un buen resultado o causen daños a la máquina.

NO utilice papel:

- de alta textura
- extremadamente suave o brillante
- que esté doblado o combado



1 Un combamiento de 2 mm o superior puede provocar atascos de papel.

- revestido o con un acabado químico
- dañado, con dobleces o plegado
- que exceda la especificación de peso recomendada en esta guía
- con etiquetas y grapas
- con membretes que utilizan tintas a baja temperatura o termografía
- papel multicopia o sin carbón
- diseñado para impresión de chorro de tinta

Si utiliza cualquiera de los tipos de papel de la lista anterior, puede dañar la máquina. Estos daños podrían no estar cubiertos por la garantía de Brother o por los contratos de servicio.

Sobres

La mayoría de los sobres diseñados para impresoras láser son adecuados para la máquina. Sin embargo, algunos sobres provocarán problemas de alimentación y de calidad de impresión debido a sus características de fabricación. Un sobre adecuado debe tener los bordes bien plegados y en línea recta y el borde superior no debe ser más grueso que dos hojas de papel. El sobre debe ser plano y no debe tener una fabricación acolchada o poco sólida. Debe adquirir sobres de calidad de un distribuidor que sepa que los sobres se utilizarán en una máquina láser.

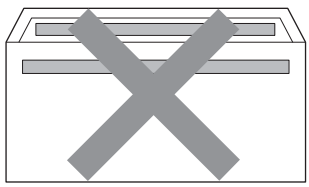
Se recomienda imprimir un sobre de prueba para asegurarse de que los resultados de impresión son los deseados.

Tipos de sobres que debe evitar

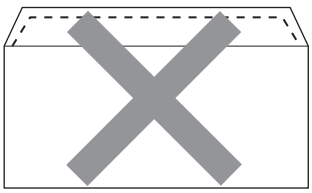
IMPORTANTE

NO utilice sobres:

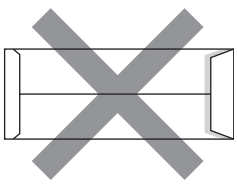
- dañados, doblados, arrugados, de forma irregular, muy brillantes o de alta textura.
- con hebillas, grapas, cierres a presión, cierres de cuerda, componentes autoadhesivos, ventanillas transparentes, agujeros, cortes o perforaciones.
- que tengan un diseño acolchado o bordes mal plegados, que estén en relieve (con escritura en relieve) o que estén preimpresos en el interior.
- ya impresos con una impresora láser / LED.
- que no puedan acomodarse de manera uniforme cuando se apilen.
- que sean de un papel cuyo peso exceda las especificaciones de la máquina.
- con bordes que no estén derechos o cuya forma rectangular sea irregular.
- con pegamento en la superficie, como se muestra en la siguiente ilustración



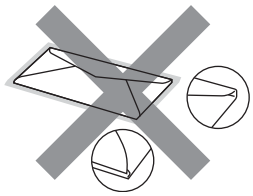
- con solapas dobles, como se muestra en la siguiente ilustración



- con solapas de cierre que no están dobladas en el momento de la compra
- con solapas de cierre, como se muestra en la siguiente ilustración



- con cada lateral doblado, como se muestra en la siguiente ilustración



Si utiliza cualquiera de los tipos de sobre de la lista anterior, puede dañar la máquina. Es posible que estos daños no estén cubiertos por la garantía de Brother o por los contratos de servicio.

Etiquetas

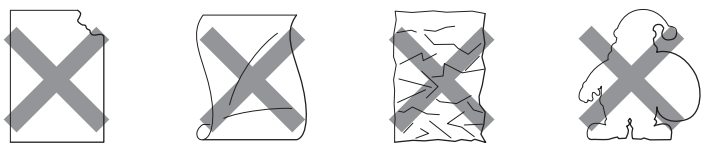
La máquina imprimirá en la mayoría de etiquetas diseñadas para uso en impresoras láser. Las etiquetas deben tener un adhesivo basado en acrílico, ya que este material es más estable a altas temperaturas en la unidad del fusor. Los adhesivos no deben entrar en contacto con ninguna parte de la máquina porque las etiquetas se podrían pegar a la unidad de tambor o a los rodillos, y podrían causar atascos y problemas de calidad de impresión. No se debe exponer ningún material adhesivo entre las etiquetas. Las etiquetas se deben ordenar de forma que cubran completamente la longitud y el ancho de la hoja. El uso de etiquetas con espacios puede dar como resultado la descamación de etiquetas o puede causar atascos o problemas de impresión.

Todas las etiquetas utilizadas en esta máquina deben poder soportar una temperatura de 200 grados centígrados durante un periodo de 0,1 segundos.

No utilice en la máquina hojas de etiquetas usadas.

Tipos de etiquetas que debe evitar

No utilice etiquetas dañadas, dobladas, arrugadas o de forma irregular.



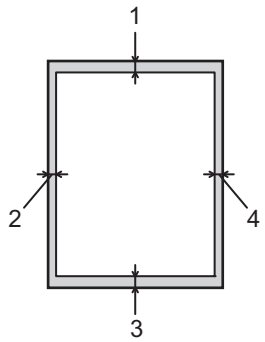
IMPORTANTE

- Evite utilizar etiquetas con la hoja portadora expuesta porque podría dañar la máquina.
- Las hojas de etiquetas no deben exceder las especificaciones de peso de papel descritas en esta *Guía del usuario*. Las etiquetas que excedan estas especificaciones no garantizan una alimentación ni impresión adecuadas y pueden dañar la máquina.

Zona no imprimible

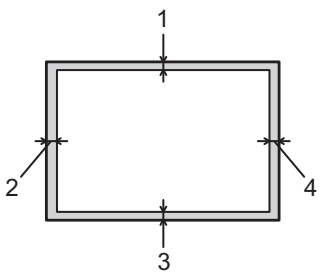
La zona del papel que no puede imprimirse se muestra en la siguiente tabla:

Vertical



	A4	Carta	Oficio	B5 (ISO)	Ejecutivo	A5	A6	B6 (ISO)
1	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)
2	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)
3	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)
4	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,35 mm (0,25 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)	6,01 mm (0,24 pulg.)

Horizontal



	A4	Carta	Oficio	B5 (ISO)	Ejecutivo	A5	A6	B6 (ISO)
1	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)
2	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)
3	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)	4,23 mm (0,16 pulg.)
4	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,08 mm (0,2 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)	5,0 mm (0,19 pulg.)

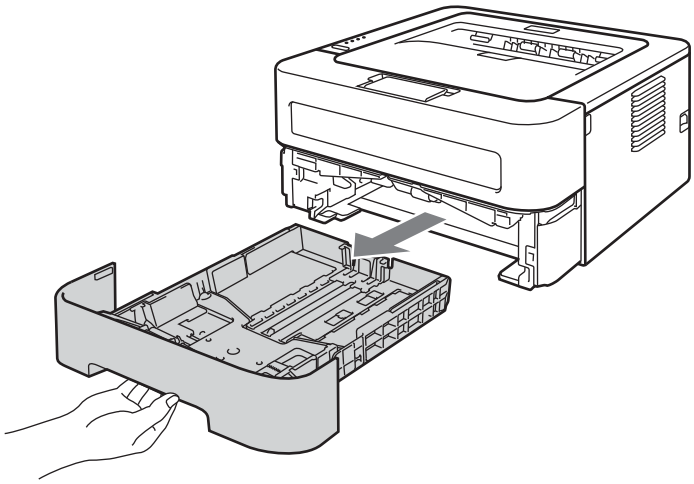
Métodos de impresión

Impresión en papel normal, papel reciclado, papel bond, papel fino o papel grueso

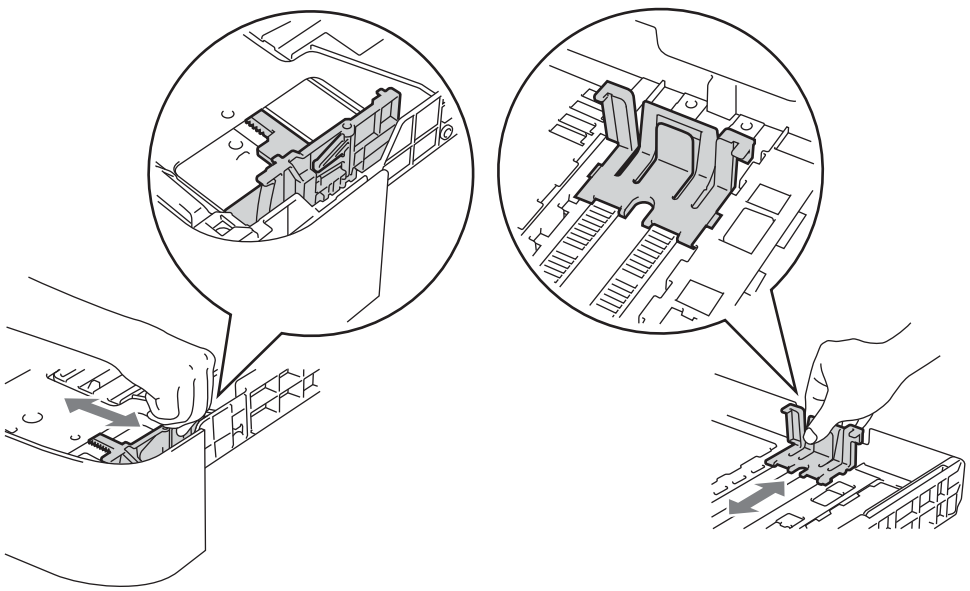
Impresión desde la bandeja de papel (sólo papel normal, papel reciclado y papel fino)

(Para saber cuál es el papel recomendado que debe utilizar, consulte *Tipos y tamaños del papel* en la página 4.)

1. Saque la bandeja de papel completamente fuera de la máquina.



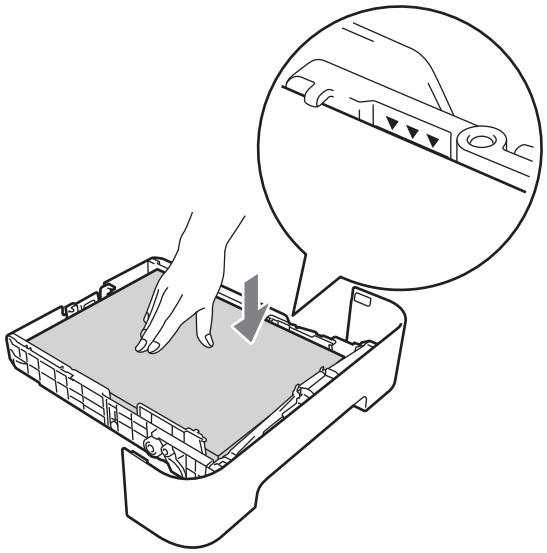
2. Mientras presiona la palanca de liberación de la guía del papel verde, deslice las guías del papel hasta el tamaño del papel. Asegúrese de que las guías están correctamente encajadas en las ranuras.



3 Coloque papel en la bandeja y asegúrese de que:

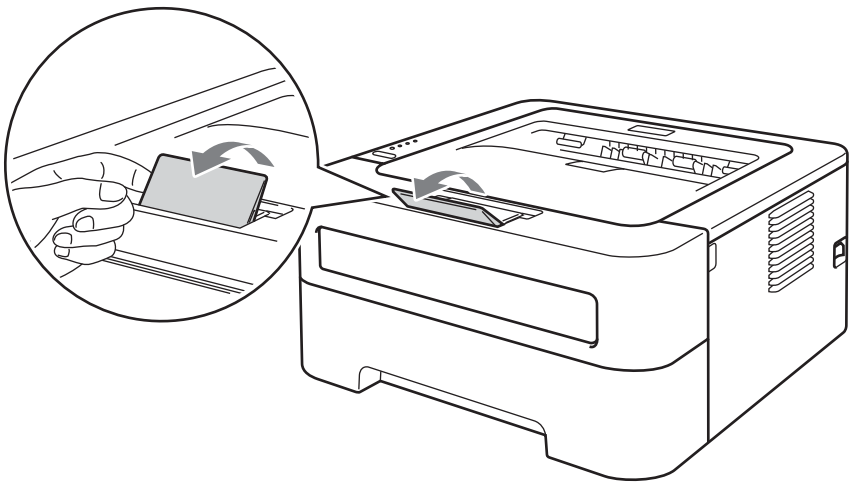
- El papel permanece bajo la marca de capacidad máxima (▼ ▼ ▼).

  Un exceso de papel en la bandeja puede provocar atascos de papel.
- La cara que se va a imprimir debe estar hacia abajo.
- Las guías del papel tocan los lados del papel, de modo que la alimentación se realizará correctamente.



4 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la máquina. Asegúrese de que queda completamente insertada dentro de la máquina.

5 Levante la extensión del soporte 1 para evitar que el papel caiga desde la bandeja de salida cara abajo o retire cada página inmediatamente después de salir de la máquina.



6 Seleccione lo siguiente en cada una de las listas desplegables del controlador de impresora.

■ **Tamaño de papel**

A4 **Carta** **Ejecutivo** **A5** **B5** **B6**
A6 **JIS B5** **A5 en horizontal**

■ **Soporte de impresión**

Papel normal **Papel fino** **Papel reciclado**

■ **Fuente del papel**

Bandeja 1

Para cualquier otra configuración, consulte *Controlador y software* en el capítulo 2.

7 Envíe los datos de impresión a la máquina.

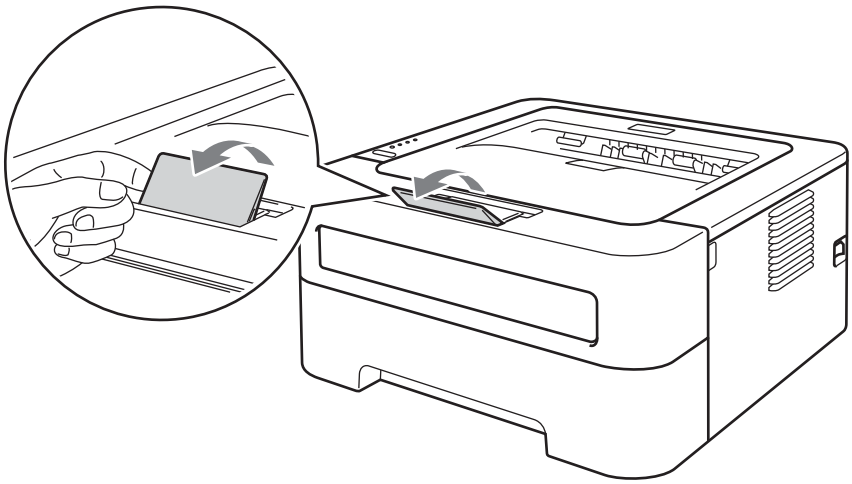
Impresión desde la ranura de alimentación manual

(Para saber cuál es el papel recomendado que debe utilizar, consulte *Tipos y tamaños del papel* en la página 4.)

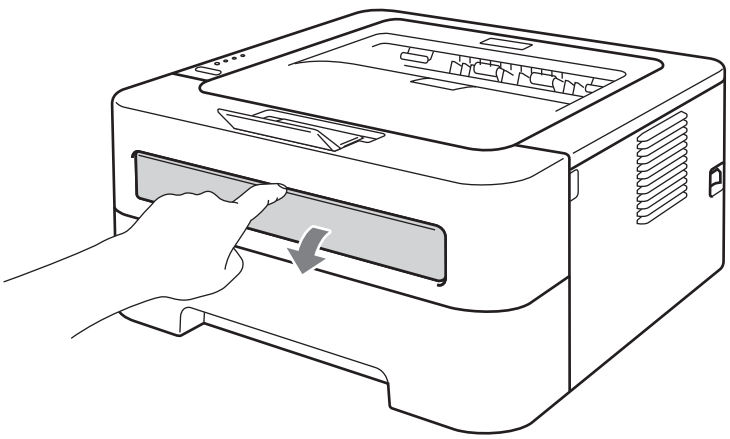
Nota

La máquina conmuta automáticamente al modo de alimentación manual al colocar papel en la ranura de alimentación manual.

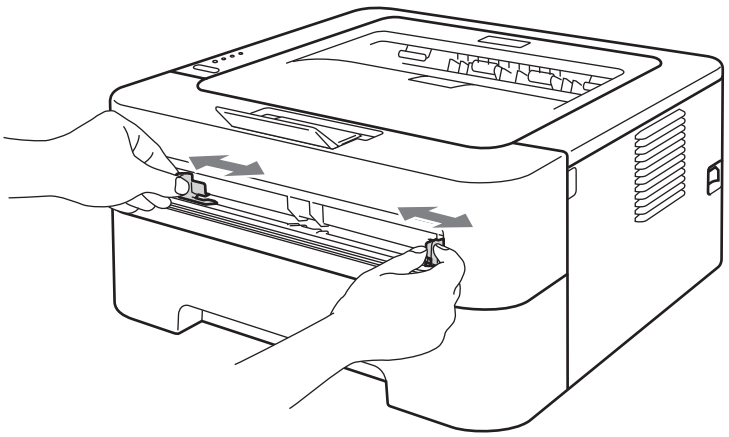
1. Levante la extensión del soporte 1 para evitar que el papel caiga desde la bandeja de salida cara abajo o retire cada página inmediatamente después de salir de la máquina.



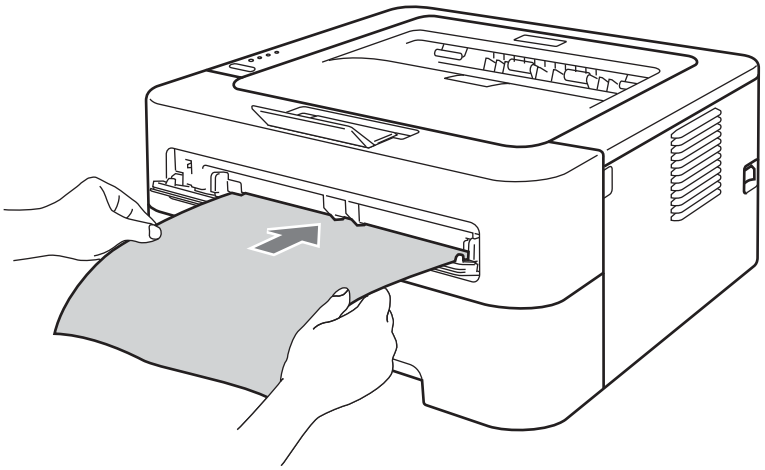
2. Abra la cubierta de la ranura de alimentación manual.



3 Con ambas manos, deslice las guías del papel de alimentación manual a la anchura del papel que va a utilizar.



4 Coloque una hoja de papel en la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos hasta que el borde delantero del papel toque el rodillo de alimentación de papel. Cuando note que la máquina tira del papel, suéltelo.



Nota

- Coloque el papel en la ranura de alimentación manual con la cara que se va a imprimir hacia arriba.
- Asegúrese de que el papel está derecho y en la posición adecuada en la ranura de alimentación manual. Si no es así, es posible que el papel no se introduzca adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.
- NO coloque más de una hoja de papel en la ranura de alimentación manual a la vez, ya que se produciría un atasco.
- Si coloca cualquier soporte en la ranura de alimentación manual antes de que la máquina esté en el modo Lista, es posible que se expulse el soporte sin imprimir.

5 Seleccione lo siguiente en cada una de las listas desplegables del controlador de impresora.

■ **Tamaño de papel**

Ancho:	76,2 a 216 mm (3 a 8,5 pulg.)
Largo:	116 a 406,4 mm (4,6 a 16 pulg.)

Puede utilizar todos los tamaños de papel especificados para la bandeja que vaya a usar.

■ **Soporte de impresión**

Papel normal **Papel fino** **Papel grueso** **Papel más grueso** **Papel bond** **Papel reciclado**

■ **Fuente del papel**

Manual

Para cualquier otra configuración, consulte *Controlador y software* en el capítulo 2.

6 Envíe los datos de impresión a la máquina.

7 Cuando salga la página impresa de la máquina, coloque la siguiente hoja de papel como se indica en el paso ❹ anterior. Repita este procedimiento para cada página que desee imprimir.

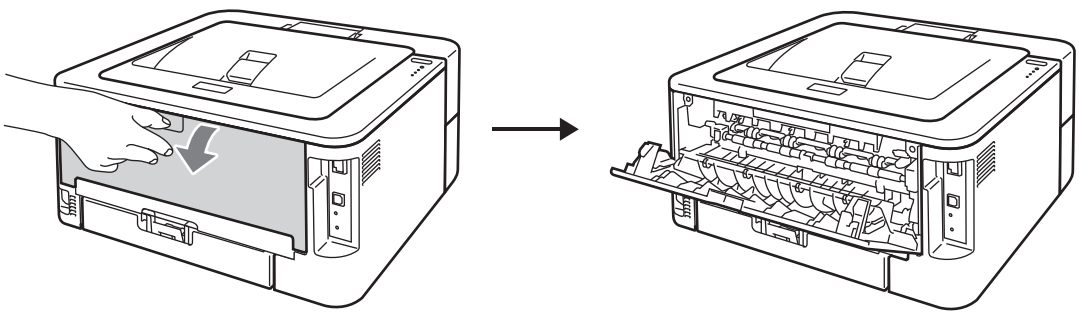
Impresión en etiquetas o sobres

Cuando la bandeja de salida cara arriba está bajada, la máquina tiene un paso de recorrido directo desde la ranura de alimentación manual hasta la parte trasera de la máquina. Utilice estos métodos de alimentación y de salida del papel cuando desee imprimir en etiquetas o sobres. (Para saber cuál es el papel recomendado que debe utilizar, consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3 y *Tipos de sobres que debe evitar* en la página 7.)

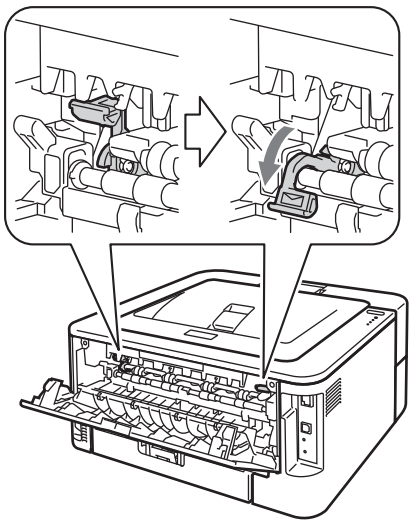
Nota

La máquina conmuta automáticamente al modo de alimentación manual al colocar papel en la ranura de alimentación manual.

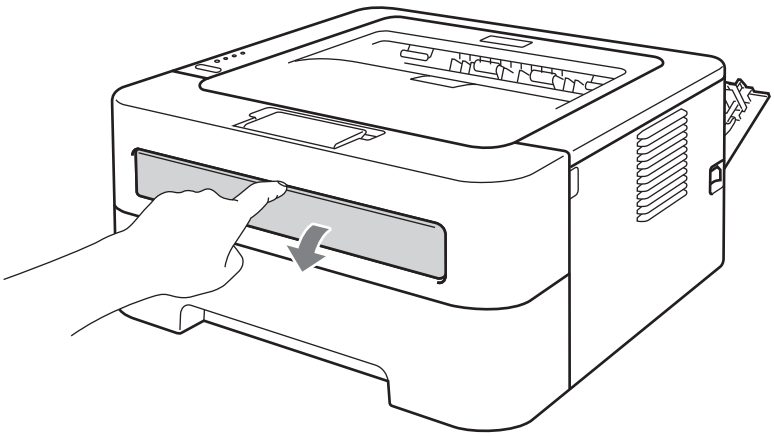
1 Abra la cubierta trasera (bandeja de salida cara arriba).



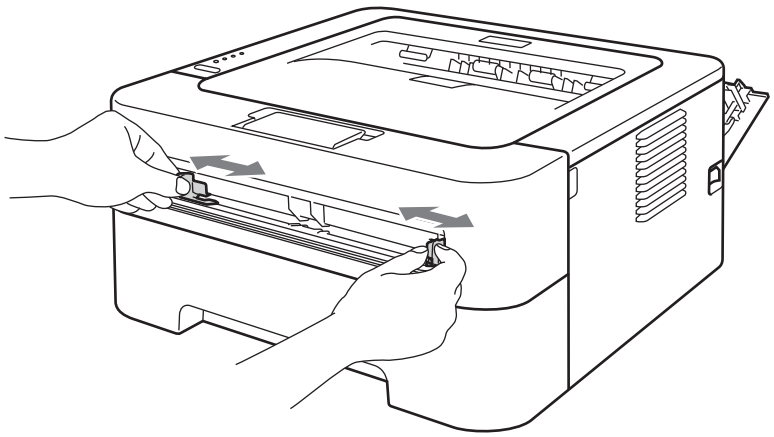
2 <Sólo para la impresión en sobres> Baje las dos palancas verdes, una a la izquierda y una a la derecha, como se muestra en la siguiente ilustración.



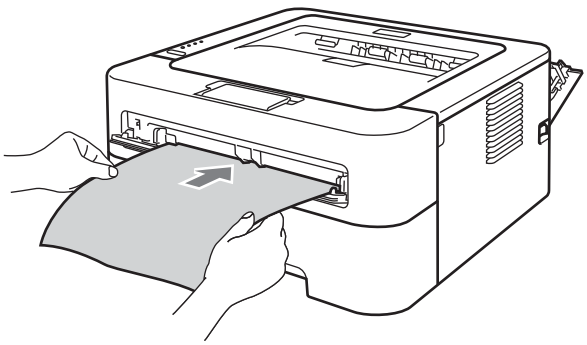
3 Abra la cubierta de la ranura de alimentación manual.

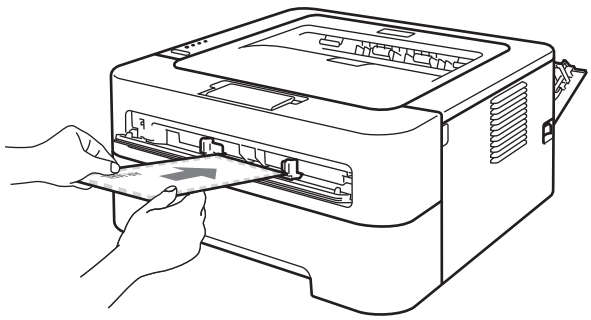


4 Con ambas manos, deslice las guías del papel de alimentación manual a la anchura del papel que va a utilizar.



5 Coloque una hoja completa de etiquetas o un sobre en la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos hasta que el borde delantero toque el rodillo de alimentación de papel. Cuando note que la máquina tira del papel, suéltelo.





Nota

- Coloque la hoja completa de etiquetas o el sobre en la ranura de alimentación manual con la cara que se va a imprimir hacia arriba.
- Asegúrese de que la hoja completa de etiquetas o el sobre está derecho y en la posición adecuada en la ranura de alimentación manual. Si no es así, es posible que no se introduzca adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.
- NO coloque más de una hoja completa de etiquetas o un sobre en la ranura de alimentación manual a la vez, ya que se produciría un atasco.
- NO inserte una hoja de etiquetas ya usada o en la que falten etiquetas.
- Si coloca cualquier soporte (papel, sobre, etc.) en la ranura de alimentación manual antes de que la máquina esté en el modo Lista, es posible que se expulse el soporte sin imprimir.

6 Seleccione lo siguiente en cada uno de los menús de listas desplegables del controlador de impresora.

■ **Tamaño de papel**

Sobres

Com-10 **DL** **C5** **Monarch** **DL en horizontal**

Tamaño de papel personalizado [1]

[1] Puede definir el tamaño de papel original si selecciona **Definido por el usuario...** en el controlador de impresora para Windows® o **Gestionar tamaños personalizados…** en controladores de impresora para Macintosh.

Etiqueta

A4 **Carta**

■ **Soporte de impresión**

Sobres **Sobre fino** **Sobre grueso** **Etiqueta**

■ **Fuente del papel**

Manual

Nota

- Cuando utilice Sobre #10, elija **Com-10** en **Tamaño de papel**.
- Para otros sobres que no se encuentren en la selección del controlador de la impresora, como Sobre #9 o Sobre C6, seleccione **Definido por el usuario...** (en el controlador de impresora para Windows®) o **Gestionar tamaños personalizados…** (en el controlador de impresora para Macintosh). Para obtener más información acerca de los tamaños de sobres, consulte *Tamaño de papel* en la página 127.

7 Envíe los datos de impresión a la máquina.

8 Cuando salga la página impresa de la máquina, coloque la hoja completa de etiquetas o el sobre siguiente como se indica en el paso ❺. Repita este procedimiento para cada página que desee imprimir.

9 <Sólo para la impresión en sobres> Cuando haya terminado de imprimir, vuelva a colocar en su posición original las dos palancas verdes que bajó en el paso ❷.

Nota

- Retire cada hoja de etiquetas o sobre inmediatamente después de la impresión. Si los apila puede provocar que el papel se atasque o se combe.
- Si los sobres se pliegan después de imprimirlos, consulte *Mejora de la calidad de impresión* en la página 109.
- Si los sobres quedan manchados durante la impresión, establezca **Soporte de impresión** en **Papel grueso** o **Papel más grueso** para aumentar la temperatura de fijación.
- (Para usuarios de Windows®) Si los sobres de solapas dobles de tamaño DL se pliegan después de imprimirlos, elija **DL en horizontal** en **Tamaño de papel**, en la pestaña **Básica**. Coloque un nuevo sobre de solapa doble de tamaño DL en la ranura de alimentación manual con el lado más largo del sobre hacia dentro primero e imprima de nuevo.
- Las uniones de sobres que estén selladas por el fabricante deben ser seguras.
- Todos los lados del sobre deben estar plegados adecuadamente sin arrugas ni pliegues.

Impresión dúplex

Todos los controladores de impresión que se suministran para Windows® 2000 o superior y Mac OS X 10.4.11 o superior permiten la impresión dúplex. Para obtener más información acerca de la configuración, consulte la **Ayuda** del controlador de impresora.

Directrices de la impresión en ambas caras del papel

- Si el papel es demasiado fino puede arrugarse.
- Si el papel tiene dobleces, alíselo bien y colóquelo de nuevo en la bandeja de papel o la ranura de alimentación manual. Si el papel sigue doblándose, sustitúyalo.
- Si la alimentación del papel no se está realizando correctamente, puede que esté doblado. Retire el papel y alíselo. Si el papel sigue doblándose, sustitúyalo.
- Al utilizar la función dúplex manual es posible que se produzcan atascos de papel o que la calidad de impresión sea deficiente. (Si hay un atasco de papel, consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 102. Si tiene un problema de calidad de impresión, consulte *Mejora de la calidad de impresión* en la página 109.)

Nota

- Asegúrese de que la bandeja de papel queda completamente insertada en la máquina.
- Debería utilizar papel normal, papel reciclado o papel fino. No utilice papel de cartas.

Impresión dúplex automática (sólo HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)

Si utiliza el controlador de impresora para Macintosh, consulte *Impresión dúplex automática (sólo HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)* en la página 47.

1. Seleccione la siguiente configuración en cada uno de los menús del controlador de impresora.
   - **Tamaño de papel**

     A4
   - **Soporte de impresión**

     Papel normal **Papel fino** **Papel reciclado**
   - **Fuente del papel**

     Bandeja 1 **Manual**
   - **Dúplex / Folleto**

     Dúplex
   - **Tipo de dúplex** en **Configuración de dúplex**

     Existen cuatro opciones en cada orientación. (Consulte *Dúplex / Folleto* en la página 27.)
   - **Desplazamiento de encuadernación** en **Configuración de dúplex**

     Puede especificar el desplazamiento de la encuadernación. (Consulte *Dúplex / Folleto* en la página 27.)

   Para cualquier otra configuración, consulte *Controlador y software* en el capítulo 2.
2. Envíe los datos de impresión a la máquina. La máquina imprimirá en ambas caras del papel de forma automática.

Impresión dúplex manual

Si utiliza el controlador de impresora para Macintosh, consulte *Impresión dúplex manual* en la página 46.

1. Seleccione la siguiente configuración en cada una de las listas desplegables del controlador de impresora.

   - **Tamaño de papel**

     Puede utilizar todos los tamaños de papel especificados para la bandeja que esté usando.

   - **Soporte de impresión**

     Puede utilizar todos los tipos de soportes especificados para la bandeja que esté usando, excepto los soportes que tengan una cara de impresión especificada, como los sobres y las etiquetas.

   - **Fuente del papel**

     Bandeja 1 **Manual**

   - **Dúplex / Folleto**

     Dúplex (manual)

   - **Tipo de dúplex** en **Configuración de dúplex**

     Existen cuatro opciones en cada orientación. (Consulte *Dúplex / Folleto* en la página 27.)

   - **Desplazamiento de encuadernación** en **Configuración de dúplex**

     Puede especificar el desplazamiento de la encuadernación. (Consulte *Dúplex / Folleto* en la página 27.)

   Para cualquier otra configuración, consulte *Controlador y software* en el capítulo 2.

2. Envíe los datos de impresión a la máquina. Primero se imprimirán todas las páginas pares por una cara del papel. A continuación, el controlador de Windows® le pedirá (con un mensaje emergente) que vuelva a insertar el papel para imprimir las páginas impares.

Nota

Antes de volver a insertar el papel, alíselo bien para que no se produzca un atasco de papel. No se recomienda usar papel muy fino o muy grueso.

2 Controlador y software

Controlador de impresora

Un controlador de impresora es el software que convierte los datos del formato que utiliza un sistema informático al formato requerido por una máquina en particular. Normalmente, este formato es el lenguaje de descripción de páginas (PDL).

Los controladores de impresora para las versiones admitidas de Windows® y Macintosh están en el CD-ROM que se suministra o en Brother Solutions Center en http://solutions.brother.com/. Instale los controladores siguiendo las instrucciones de la *Guía de configuración rápida*. Los controladores más recientes se pueden descargar desde Brother Solutions Center en http://solutions.brother.com/.

(Si desea desinstalar el controlador de impresora, consulte *Desinstalación del controlador de impresora* en la página 50.)

Para Windows®

- Controlador de impresora para Windows®

Para Macintosh

- Controlador de impresora para Macintosh

Para Linux [1] [2]

- Controlador de impresora CUPS
- Controlador de impresora LPD / LPRng

[1] Descárguese el controlador de impresora para Linux de http://solutions.brother.com/ o de un enlace que encontrará en el CD-ROM que se suministra.

[2] En función de las distribuciones de Linux, puede que el controlador no esté disponible.

Nota

- Para obtener más información sobre el controlador de la impresora para Linux, visite http://solutions.brother.com/.
- El controlador de impresora para Linux se publicará después de la versión inicial de este producto.

Se puede cambiar la siguiente configuración de la impresora cuando se imprime desde el sistema:

- **Tamaño de papel**
- **Orientación**
- **Copias**
- **Soporte de impresión**
- **Resolución**
- **Imprimir configuración**
- **Páginas múltiples**
- **Dúplex / Folleto** [1]
- **Fuente del papel**
- **Escala**
- **Impresión inversa**
- **Utilizar marca de agua** [1]
- **Impresión de encabezado y pie de página** [1]
- **Ahorro de tóner**
- **Administrador** [1]
- **Utilizar reimpresión** [1]
- **Tiempo en reposo**
- **Macro** [1] [2]
- **Ajuste de la densidad** [1]
- **Mensajes de error impresos** [1]
- **Mejora del Resultado de Impresión**
- **Saltar página en blanco**
- **Perfiles de impresión** [1]

[1] Esta configuración no está disponible para el controlador de impresora para Macintosh.

[2] Esta configuración no está disponible para los modelos HL-2230, HL-2240, HL-2240D y HL-2242D.

Características del controlador de impresora (para Windows®)

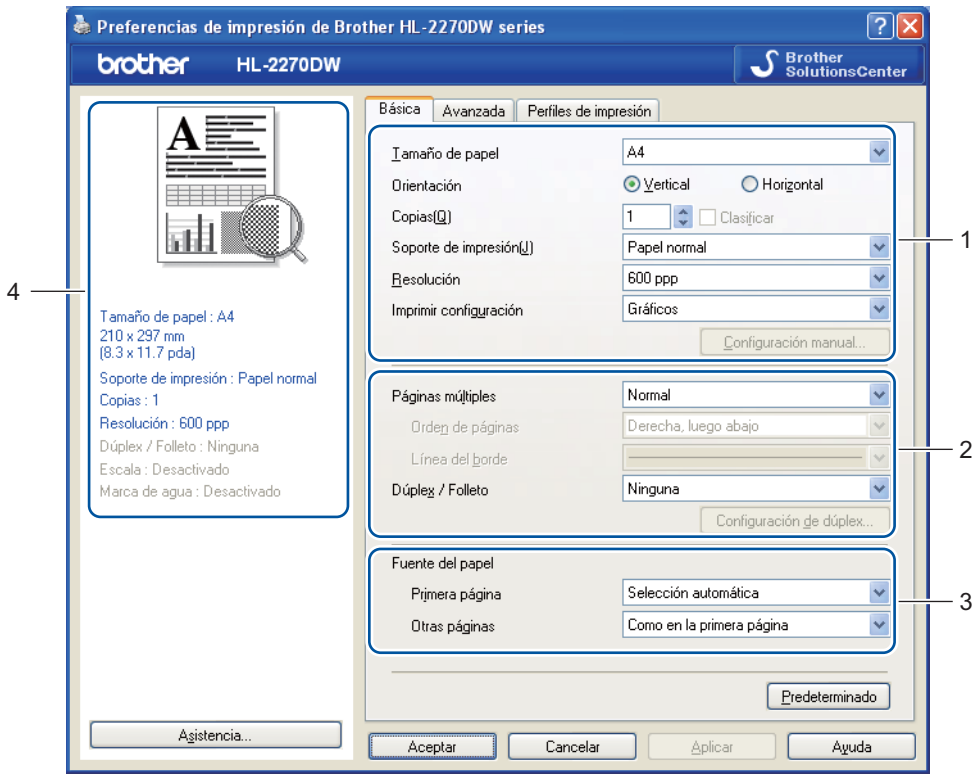
(Para obtener más información, consulte la **Ayuda** del controlador de impresora.)

Nota

- Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a Windows® XP. Las pantallas de su equipo variarán dependiendo del sistema operativo que utilice.
- Puede acceder al cuadro de diálogo **Preferencias de impresión** haciendo clic en **Preferencias de impresión…** en la pestaña General del cuadro de diálogo **Propiedades de impresora**.

Pestaña Básica

También puede cambiar la configuración haciendo clic en la ilustración situada en la parte izquierda de la pestaña **Básica**.



1. Seleccione **Tamaño de papel**, **Orientación**, **Copias**, **Soporte de impresión**, **Resolución** e **Imprimir configuración** (1).
2. Seleccione la configuración de **Páginas múltiples** y **Dúplex / Folleto** (2).
3. Seleccione **Fuente del papel** (3).

4 Haga clic en **Aceptar** para aplicar la configuración seleccionada.
Para volver a la configuración predeterminada, haga clic en **Predeterminado** y a continuación en **Aceptar**.

Nota

Esta área (4) muestra las siguientes opciones de configuración.

Tamaño de papel

En el cuadro desplegable seleccione el Tamaño de papel que está utilizando.

Orientación

La orientación selecciona la posición en la que se imprimirá el documento (**Vertical** u **Horizontal**).

Vertical

Horizontal

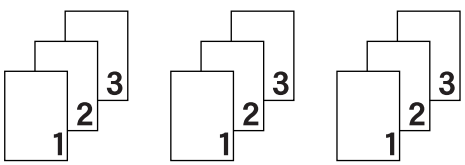
Copias

La selección de copias define el número de copias que se imprimirán.

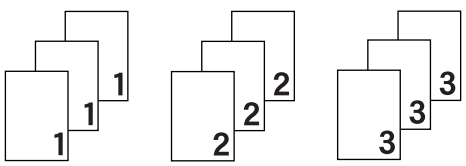
■ **Clasificar**

Si selecciona la casilla de verificación **Clasificar**, se imprimirá una copia completa de su documento y, a continuación, se repetirá el mismo procedimiento para el número de copias que haya seleccionado. Si no está seleccionada la casilla de verificación **Clasificar**, se imprimirá cada página para todas las copias seleccionadas antes de imprimir la siguiente página del documento.

Clasificar seleccionada



Clasificar no seleccionada



Soporte de impresión

Puede usar los siguientes tipos de soportes de impresión en la máquina. Para obtener la mejor calidad de impresión, seleccione el tipo de soporte que desea utilizar.

Papel normal	**Papel fino**	**Papel grueso**	**Papel más grueso**	**Papel bond**
Sobres	**Sobre grueso**	**Sobre fino**	**Papel reciclado**	**Etiqueta**

Nota

- Cuando utilice papel normal (75 a 105 g/m^2 (20 a 28 lb)), elija **Papel normal**. Cuando utilice papel de mayor peso o papel grueso, elija **Papel grueso** o **Papel más grueso**. Para utilizar papel bond, elija **Papel bond**.
- Cuando utilice sobres, elija **Sobres**. Si el tóner no se fija correctamente al sobre cuando se ha seleccionado **Sobres**, elija **Sobre grueso**. Si se ha arrugado el sobre cuando se ha seleccionado **Sobres**, elija **Sobre fino**.

Resolución

Puede elegir la resolución de la forma siguiente.

- **300 ppp**
- **600 ppp**
- **HQ 1200**

Imprimir configuración

Puede cambiar la configuración de impresión manualmente.

- **Gráficos**

  Es el mejor modo de impresión de documentos que contienen gráficos.

- **Texto**

  Es el mejor modo de impresión de documentos de texto.

- **Manual**

  Puede cambiar la configuración manualmente seleccionado **Manual** y haciendo clic en el botón **Configuración manual...**.

  Puede establecer el brillo, el contraste y otros valores.

Páginas múltiples

La selección de **Páginas múltiples** puede reducir el tamaño de la imagen de una página permitiendo que se puedan imprimir múltiples páginas en una sola hoja de papel o puede aumentar el tamaño de la imagen para imprimir una página en varias hojas de papel.

- **Orden de páginas**

  Cuando la opción **N en 1** está seleccionada, se puede elegir el orden de las páginas en la lista desplegable.

- **Línea del borde**

  Cuando imprima varias páginas en una hoja con la función **Páginas múltiples**, puede seleccionar un borde continuo, discontinuo o sin borde alrededor de cada página de la hoja.

■ **Imprimir línea de corte**

Cuando se selecciona la opción **1 en NxN páginas**, se puede seleccionar la opción **Imprimir línea de corte**. Esta opción permite imprimir una línea recortable tenue alrededor del área imprimible.

Dúplex / Folleto

Utilice esta función cuando desee imprimir un folleto o realizar una impresión dúplex.

■ **Ninguna**

Desactive la impresión dúplex.

■ **Dúplex** / **Dúplex (manual)**

Cuando desee usar la impresión dúplex, utilice estas opciones.

- **Dúplex** (sólo HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN/ HL-2270DW)

  La máquina imprime en ambas caras del papel de forma automática.

- **Dúplex (manual)**

  La máquina imprime todas las páginas pares primero. A continuación, el controlador de impresora se detiene y muestra las instrucciones requeridas para volver a colocar el papel. Cuando haga clic en **Aceptar** se imprimirán las páginas impares.

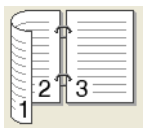
Cuando elija **Dúplex** o **Dúplex (manual)**, se habilitará el botón **Configuración de dúplex...**. Puede establecer las siguientes opciones de configuración en el cuadro de diálogo **Configuración de dúplex**.

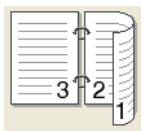
- **Tipo de dúplex**

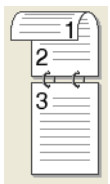
  Existen cuatro tipos de direcciones de encuadernación dúplex para cada orientación.

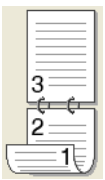
Vertical

Borde largo (izquierdo) **Borde largo (derecho)** **Borde corto (superior)** **Borde corto (inferior)**



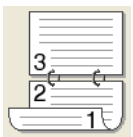


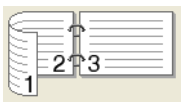


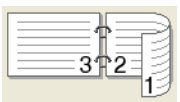


Horizontal

Borde largo (superior) **Borde largo (inferior)** **Borde corto (izquierdo)** **Borde corto (derecho)**







- **Desplazamiento de encuadernación**

  Si activa la opción **Desplazamiento de encuadernación**, también podrá especificar el valor de desplazamiento de la encuadernación en pulgadas o milímetros.

■ **Folleto** / **Folleto (manual)**

Utilice esta opción para imprimir un documento en formato de folleto mediante impresión dúplex; organizará el documento siguiendo la numeración de páginas correcta y le permitirá doblar el centro de la copia impresa sin tener que cambiar el orden de numeración de las páginas.

- **Folleto** (sólo HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)

  La máquina imprime en ambas caras del papel de forma automática.

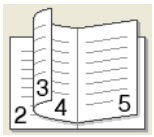
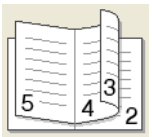
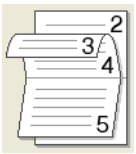
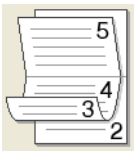
- **Folleto (manual)**

  La máquina imprime todas las páginas pares primero. A continuación, el controlador de impresora se detiene y muestra las instrucciones requeridas para volver a colocar el papel. Cuando haga clic en **Aceptar** se imprimirán las páginas impares.

Cuando elija **Folleto** o **Folleto (manual)**, se habilitará el botón **Configuración de dúplex...**. Puede establecer las siguientes opciones de configuración en el cuadro de diálogo **Configuración de dúplex**.

- **Tipo de dúplex**

  Existen dos tipos de direcciones de encuadernación dúplex para cada orientación.

Vertical		**Horizontal**	
Encuadernado izquierda	**Encuadernado derecha**	**Encuadernado superior**	**Encuadernado inferior**
			

- **Método de impresión de folletos**

  Si se selecciona **Dividir en juegos**: esta opción permite imprimir todo el folleto en conjuntos de folletos individuales más pequeños y también permite doblar el centro de los conjuntos de folletos individuales más pequeños sin tener que cambiar el orden de numeración de las páginas. Puede especificar el número de hojas en cada conjunto de folleto más pequeño, de 1 a 15. Esta opción puede ayudarle a doblar folletos impresos que tengan muchas páginas.

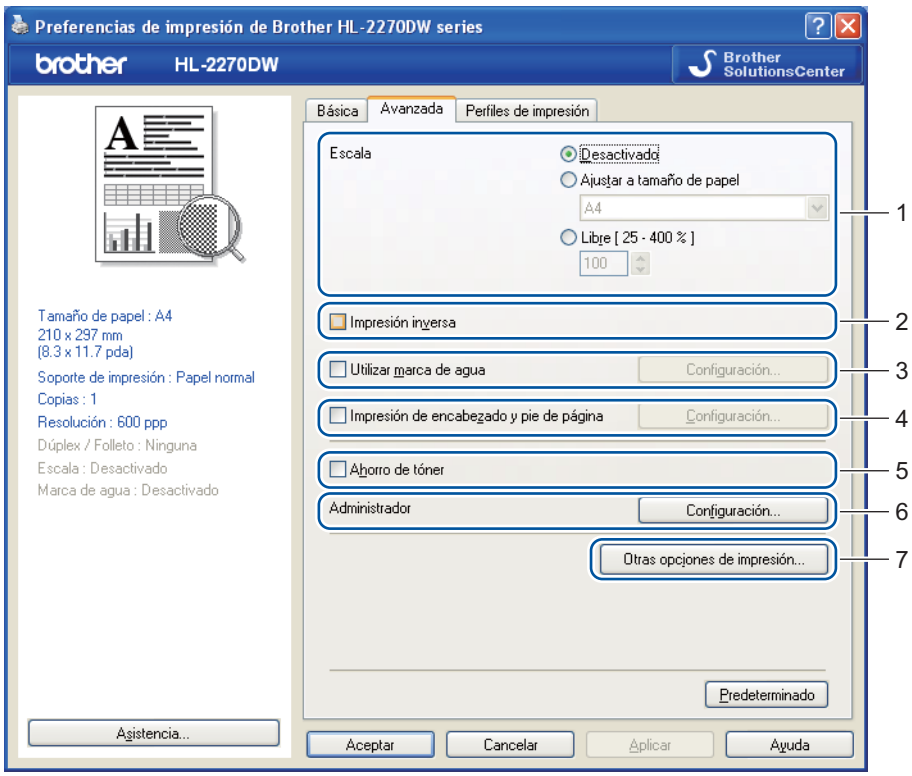
- **Desplazamiento de encuadernación**

  Si activa la opción **Desplazamiento de encuadernación**, también podrá especificar el valor de desplazamiento de la encuadernación en pulgadas o milímetros.

Fuente del papel

Puede seleccionar **Selección automática**, **Bandeja1**, **Manual** y especificar bandejas separadas para imprimir la primera página y para imprimir desde la segunda página en adelante.

Pestaña Avanzada



Cambie la configuración de la ficha haciendo clic en uno de los siguientes iconos:

- **Escala** (1)
- **Impresión inversa** (2)
- **Utilizar marca de agua** (3)
- **Impresión de encabezado y pie de página** (4)
- **Ahorro de tóner** (5)
- **Administrador** (6)
- **Otras opciones de impresión** (7)

Escala

Puede cambiar la escala de la imagen de impresión.

Impresión inversa

Seleccione **Impresión inversa** para girar el resultado de impresión 180 grados.

Utilizar marca de agua

Puede poner un logotipo o texto como marca de agua en los documentos.

Puede elegir una de las marcas de agua preestablecidas o bien utilizar un archivo de mapa de bits o texto creado por usted.

Cuando se utiliza un archivo de mapa de bits como marca de agua, puede cambiar el tamaño y ponerla donde le parezca en la página.

Cuando se utiliza texto para la marca de agua, puede cambiar la configuración de **Texto**, **Fuente**, **Estilo**, **Tamaño** e **Intensidad**.

Impresión de encabezado y pie de página

Cuando se active esta función, se imprimirán la fecha y hora del reloj de su sistema en su documento y el nombre de usuario de inicio de sesión del PC o el texto que introduzca. Puede personalizar la información haciendo clic en **Configuración...**.

- **ID imprimir**

  Si selecciona **Nombre de usuario de inicio de sesión**, se imprimirá su nombre de usuario de inicio de sesión del PC. Si selecciona **Personalizado** e introduce el texto en el cuadro de edición **Personalizado**, se imprimirá el texto que introduzca.

Ahorro de tóner

Puede conservar el tóner utilizando esta función. Cuando establezca **Ahorro de tóner** en **Activado**, la impresión será más clara. El valor predeterminado es **Desactivado**.

Nota

- No se recomienda utilizar **Ahorro de tóner** para la impresión de imágenes fotográficas o en escala de grises.
- **Ahorro de tóner** no está disponible en la resolución **HQ 1200**.

Administrador

Los administradores tienen la autoridad de limitar el acceso a las funciones como escala y marca de agua.

- **Contraseña**

  Introduzca la contraseña en este cuadro.

- **Establecer contraseña...**

  Haga clic aquí para cambiar la contraseña.

- **Establecer**

  Haga clic aquí para la contraseña actual. A continuación puede cambiar la configuración.

- **Bloqueo de copias**

  Bloquea la selección de copia de páginas para evitar la impresión de copias múltiples.

- **Bloqueo de Páginas múltiples y Escala**

  Bloquea la configuración actual de las opciones **Páginas múltiples** y **Escala** para evitar que se realicen cambios.

- **Bloqueo de marca de agua**

  Bloquea la configuración actual de la opción Marca de agua para evitar que se realicen cambios.

- **Bloqueo de impresión de encabezado y pie de página**

  Bloquea la configuración actual de la opción **Impresión de encabezado y pie de página** para evitar que se realicen cambios.

Otras opciones de impresión...

Puede establecer lo siguiente en Función de impresora:

- **Utilizar reimpresión**
- **Tiempo en reposo**
- **Macro** (sólo HL-2250DN / HL-2270DW)
- **Ajuste de la densidad**
- **Mensajes de error impresos**
- **Mejora del Resultado de Impresión**
- **Saltar página en blanco**

Utilizar reimpresión

La máquina conserva en la memoria el último trabajo de impresión enviado.

Puede volver a imprimir el último trabajo sin enviar los datos de nuevo desde el sistema. Para obtener más información acerca de la función de reimpresión, consulte *Botón Go* en la página 59.

Nota

Si desea evitar que otras personas impriman datos utilizando la función de reimpresión, desactive la casilla de verificación **Utilizar reimpresión**.

Tiempo en reposo

Si la máquina no recibe datos durante un determinado periodo de tiempo, entrará en modo inactivo. En el modo inactivo, la máquina funciona como si estuviera apagada. Si selecciona **Impresora predeterminada**, se restablecerá la configuración predeterminada de fábrica del tiempo de espera; puede modificar esta configuración en el controlador. El modo inactivo inteligente se ajusta automáticamente a la configuración del tiempo de espera más adecuada dependiendo de la frecuencia de utilización de la máquina.

Mientras la máquina está en modo inactivo, el testigo **Ready** está atenuado aunque la máquina aún puede recibir datos. La máquina se reactiva automáticamente y comienza a imprimir cuando recibe un archivo o documento, o cuando se pulsa **Go**.

Macro (sólo HL-2250DN / HL-2270DW)

Puede guardar una página de un documento como una macro en la memoria de la máquina. También puede ejecutar la macro guardada (puede utilizar la macro guardada como una plantilla en cualquier documento). Esto ahorrará tiempo y aumentará la velocidad de impresión para información utilizada con frecuencia, como los formularios, logotipos de empresa, formatos de membretes o facturas.

Ajuste de la densidad

Aumenta o disminuye la densidad de la impresión.

Nota

La opción **Ajuste de la densidad** no está disponible si **Resolución** está establecida en **HQ 1200**.

Mensajes de error impresos

Puede elegir que la máquina informe de problemas imprimiendo una página de error o no.

Las opciones posibles son: **Impresora predeterminada**, **Activado** y **Desactivado**.

Mejora del Resultado de Impresión

Esta función le permite mejorar un problema de calidad de impresión.

■ **Ajustes de mejora**

- **Reduce el combamiento del papel**

  Si selecciona esta opción, podrá reducir el combamiento del papel. Si sólo imprime un par de páginas, no necesita seleccionar esta opción. Se recomienda cambiar la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión** a un nivel fino.

- **Mejora la fijación del tóner**

  Si selecciona esta opción, podrá mejorar la fijación del tóner sobre el papel. Si esta selección no mejora la situación lo suficiente, cambie la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión** a un nivel grueso.

■ **Reducir imagen fantasma**

Si utiliza la máquina en un entorno muy húmedo, esta configuración puede reducir el efecto de imagen fantasma en el papel. No utilice esta configuración si la humedad es inferior al 30%, ya que de lo contrario podría aumentar el efecto de imagen fantasma.

Nota

Es posible que esta función no reduzca el efecto de imagen fantasma en todos los tipos de papel. Antes de comprar grandes cantidades de papel, pruebe una pequeña cantidad para asegurarse de que es adecuado.

Saltar página en blanco

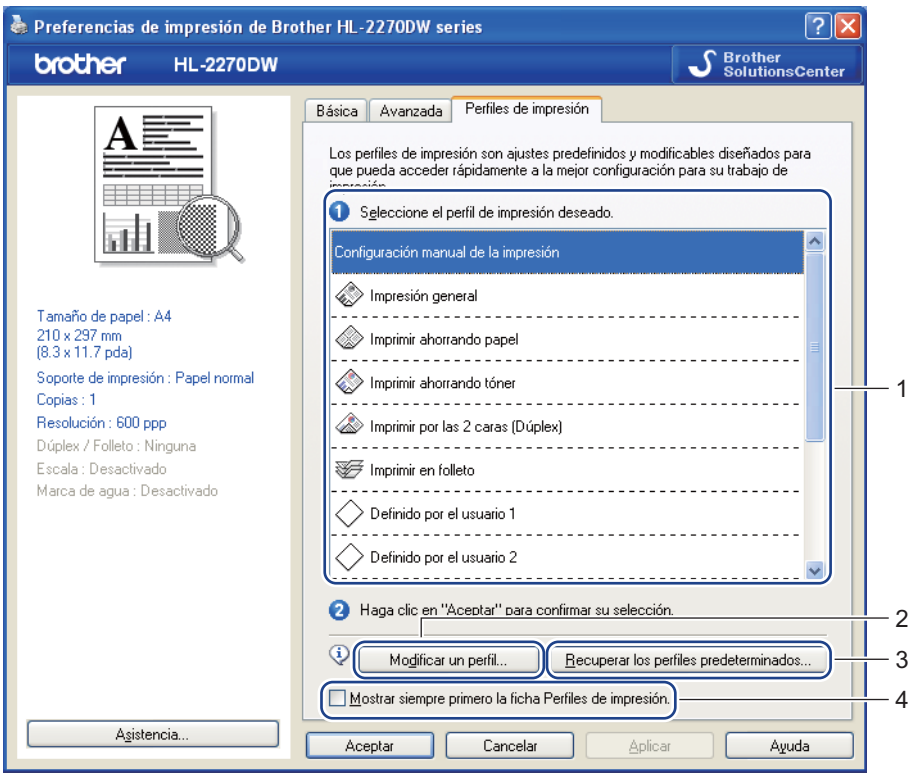
Si se activa **Saltar página en blanco**, el controlador de impresora detecta automáticamente las páginas en blanco y las excluye de la impresión.

Nota

Esto no funciona cuando se seleccionan las siguientes funciones:

- **Utilizar marca de agua**
- **Impresión de encabezado y pie de página**
- **N en 1** y **1 en NxN páginas** en **Páginas múltiples**
- **Dúplex (manual)**, **Folleto**, **Folleto (manual)** y **Dúplex** con **Desplazamiento de encuadernación** en **Dúplex / Folleto**
- (Sólo HL-2240D) **Dúplex** con **HQ 1200** en **Resolución**

Pestaña Perfiles de impresión



- **Perfiles de impresión** (1)

  El controlador de impresora de la máquina tiene perfiles de impresión preestablecidos. Seleccione el perfil que desee y haga clic en **Aceptar** para establecer fácilmente la configuración de impresión que desee.

- **Modificar un perfil** (2)

  Puede editar y guardar un nuevo perfil de impresión.

- **Recuperar los perfiles predeterminados** (3)

  Haga clic para restablecer todos los perfiles de impresión predeterminados.

- **Mostrar siempre primero la ficha Perfiles de impresión** (4)

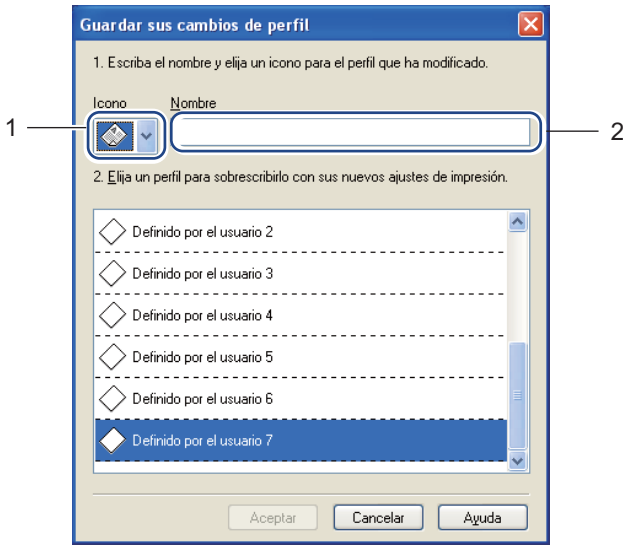
  Si desea que se muestre siempre primero la pestaña **Perfiles de impresión**, marque esta casilla de verificación.

Edición de un perfil de impresión

1. Establezca la configuración de impresión en el controlador de impresora. Consulte *Pestaña Básica* en la página 24 y *Pestaña Avanzada* en la página 29.

2. Haga clic en la pestaña **Perfiles de impresión**.

3 Haga clic en el botón **Modificar un perfil**.


Guardar sus cambios de perfil
1. Escriba el nombre y elija un icono para el perfil que ha modificado.
Icono
Nombre
1
2
2. Elija un perfil para sobrescribirlo con sus nuevos ajustes de impresión.
Definido por el usuario 2
Definido por el usuario 3
Definido por el usuario 4
Definido por el usuario 5
Definido por el usuario 6
Definido por el usuario 7
Aceptar
Cancelar
Ayuda

4 Seleccione el icono en la lista desplegable (1) e introduzca un nombre de perfil (2).

5 Seleccione el perfil de impresión que desee sobrescribir y haga clic en **Aceptar**.

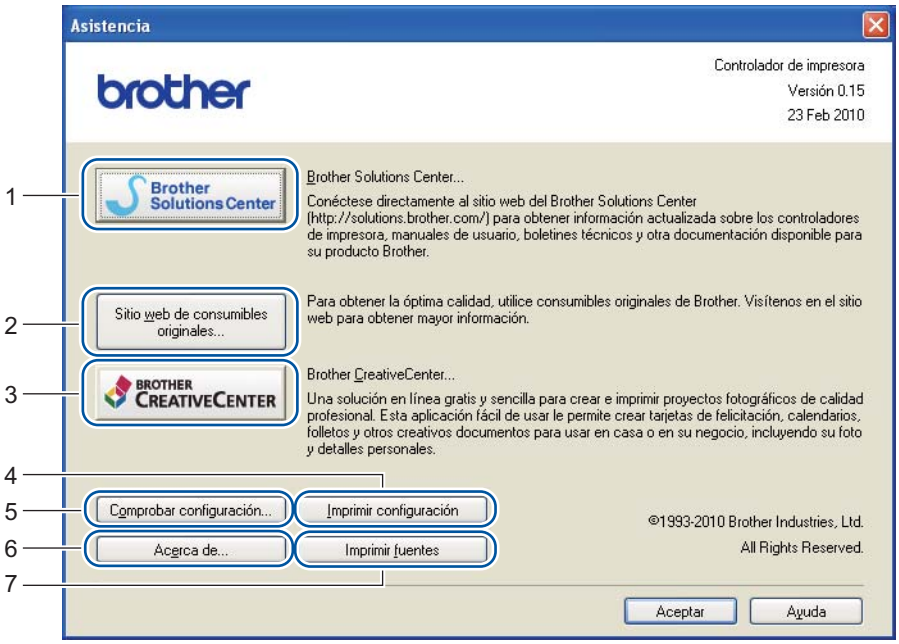
Nota

Puede sobrescribir los perfiles de impresión preestablecidos.

Asistencia

Nota

Puede acceder al cuadro de diálogo **Asistencia** haciendo clic en **Asistencia...** en el cuadro de diálogo **Preferencias de impresión**.


Asistencia
brother
Controlador de impresora
Versión 0.15
23 Feb 2010
1
Brother Solutions Center
Brother Solutions Center...
Conéctese directamente al sitio web del Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/) para obtener información actualizada sobre los controladores de impresora, manuales de usuario, boletines técnicos y otra documentación disponible para su producto Brother.
2
Sitio web de consumibles originales...
Para obtener la óptima calidad, utilice consumibles originales de Brother. Visítenos en el sitio web para obtener mayor información.
3
BROTHER CREATIVECENTER
Brother CreativeCenter...
Una solución en línea gratis y sencilla para crear e imprimir proyectos fotográficos de calidad profesional. Esta aplicación fácil de usar le permite crear tarjetas de felicitación, calendarios, folletos y otros creativos documentos para usar en casa o en su negocio, incluyendo su foto y detalles personales.
4
5
Comprobar configuración...
Imprimir configuración
6
Acerca de...
Imprimir fuentes
7
©1993-2010 Brother Industries, Ltd.
All Rights Reserved.
Aceptar
Ayuda

- **Brother Solutions Center** (1)

  Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/) es un sitio Web que ofrece información sobre los productos de Brother, en el que se incluyen preguntas más frecuentes (FAQ), *Guías del usuario*, actualizaciones de controladores y sugerencias para utilizar la máquina.

- **Sitio web de consumibles originales** (2)

  Haga clic en este botón para visitar nuestro sitio Web, donde encontrará consumibles originales de Brother.

- **Brother CreativeCenter** (3)

  Haga clic en este botón para visitar nuestro sitio Web, donde encontrará una solución en línea gratis y sencilla para usar en casa o en su negocio.

- **Imprimir configuración** (4)

  Esto imprimirá las páginas que muestran la configuración interna de la máquina.

- **Comprobar configuración...** (5)

  Puede comprobar la configuración del controlador actual.

- **Acerca de...** (6)

  Esto mostrará la lista de archivos del controlador de impresora y la información de versión.

- **Imprimir fuentes** (7) (sólo HL-2250DN / HL-2270DW)

  Esto imprimirá las páginas que muestran todas las fuentes internas de la máquina.

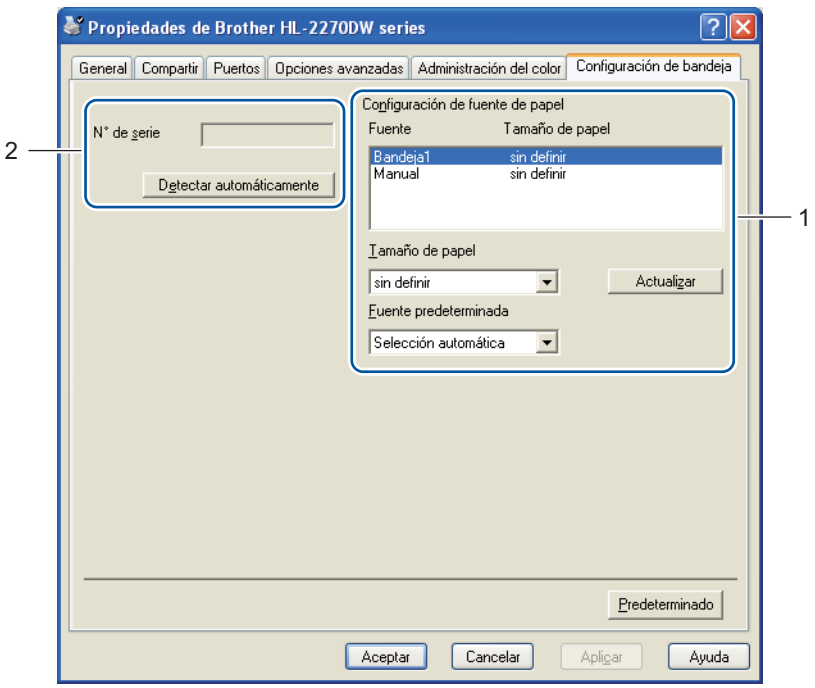
Configuración de bandeja

Nota

En el menú **Iniciar**, seleccione **Impresoras y faxes** [1]. Haga clic con el botón secundario en el icono **Brother HL-2230/HL-2240/HL-2240D/HL-2242D/HL-2250DN/HL-2270DW series** y seleccione **Propiedades** para acceder a la pestaña **Configuración de bandeja**.

[1] Seleccione **Configuración** y, a continuación, **Impresoras** para usuarios de Windows® 2000.

Puede definir el tamaño del papel para cada bandeja de papel y detectar automáticamente el número de serie en la pestaña **Configuración de bandeja** como se indica a continuación.



■ **Configuración de fuente de papel** (1)

Esta función identifica el tamaño de papel definido para cada bandeja de papel.

- **Tamaño de papel**

  Esta configuración le permite definir qué tamaño de papel se utiliza en la bandeja y en la ranura de alimentación manual. Resalte la fuente de papel que desee definir y a continuación seleccione el tamaño de papel en la lista desplegable. Haga clic en **Actualizar** para aplicar la configuración a la bandeja.

- **Fuente predeterminada**

  Esta configuración le permite seleccionar la fuente de papel predeterminada desde la que se imprimirá el documento. Seleccione la **Fuente predeterminada** en la lista desplegable y haga clic en **Actualizar** para guardar la configuración. La configuración **Selección automática** sacará papel automáticamente de cualquier fuente de papel (bandeja o ranura de alimentación manual) que tenga un tamaño de papel definido que coincida con el documento.

■ **N° de serie** (2)

Al hacer clic en **Detectar automáticamente**, el controlador de impresora realizará una consulta a la máquina y mostrará su número de serie. Si no recibe la información, la pantalla mostrará “----------”.

Nota

La función **Detectar automáticamente** no estará disponible bajo las siguientes condiciones de la máquina:

- El interruptor de alimentación de la máquina está apagado.
- La máquina está en un modo de error.
- La máquina está en un entorno compartido de red.
- El cable no está conectado correctamente a la máquina.

Status Monitor

Informa del estado de la máquina (así como de cualquier error que se produzca en la misma) durante la impresión. Si desea activar status monitor, siga estos pasos:

Haga clic en el botón **Iniciar**, **Todos los programas** [1], **Brother**, la máquina (por ejemplo, Brother HL-2270DW) y, a continuación, elija **Status Monitor**.

[1] **Programas** para usuarios de Windows® 2000

Características del controlador de impresora (para Macintosh)

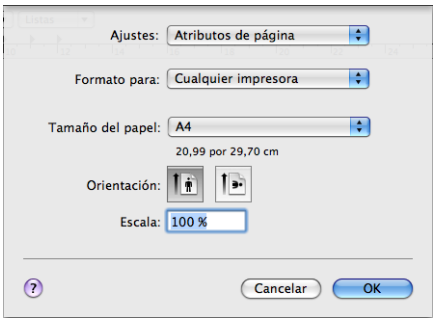
Esa máquina admite Mac OS X 10.4.11, 10.5.x y 10.6.x.

Nota

Las pantallas que se muestran en esta sección están basadas en Mac OS X 10.5.x. Las pantallas de su Macintosh variarán dependiendo del sistema operativo que utilice.

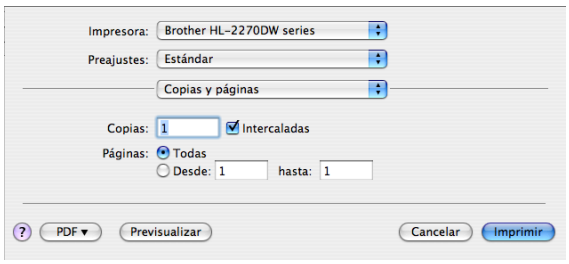
Elección de opciones de configuración de página

1. Desde una aplicación como Apple TextEdit, haga clic en **Archivo** y, a continuación, en **Configuración de página**. Asegúrese de elegir HL-XXXX (donde XXXX es el nombre del modelo) en el menú emergente **Formato para**. Puede cambiar la configuración de **Tamaño de papel**, **Orientación** y **Escala** y hacer clic en **OK**.



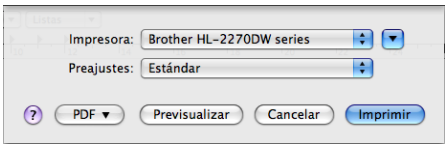
2. Desde una aplicación como Apple TextEdit, haga clic en **Archivo** y, a continuación, en **Imprimir** para iniciar la impresión.

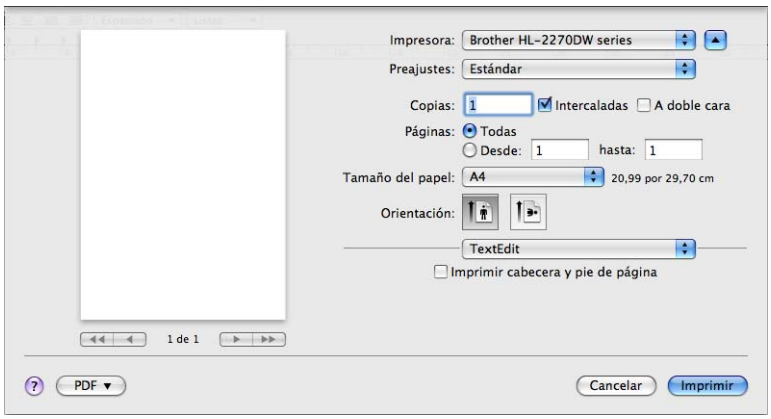
   ■ Para Mac OS X 10.4.11



■ Para Mac OS X 10.5.x y 10.6.x

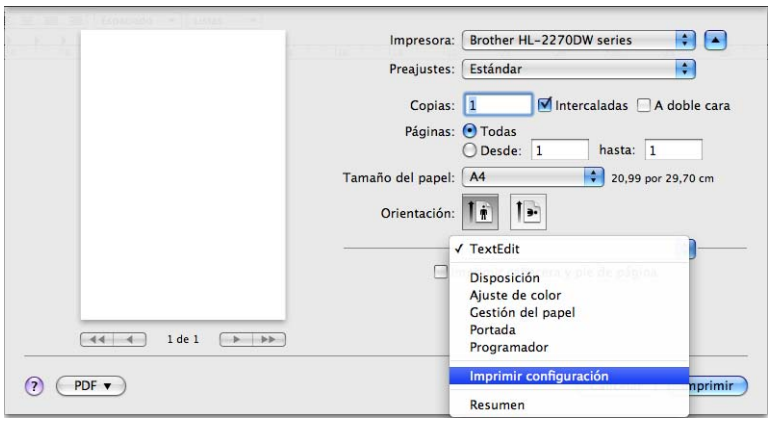
Para ver más opciones de configuración de página, haga clic en el triángulo de revelación junto al menú emergente Impresora.





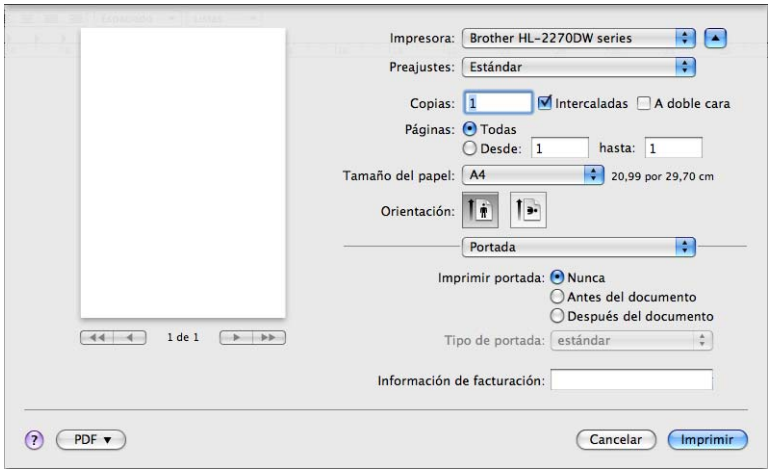
Elección de opciones de impresión

Para controlar funciones de impresión especiales, elija las opciones en el cuadro de diálogo Imprimir. A continuación se ofrecen descripciones de cada una de las opciones disponibles.



Portada

Puede establecer los siguientes ajustes de portada:



- **Imprimir portada**

  Si desea añadir una portada a su documento, utilice esta función.

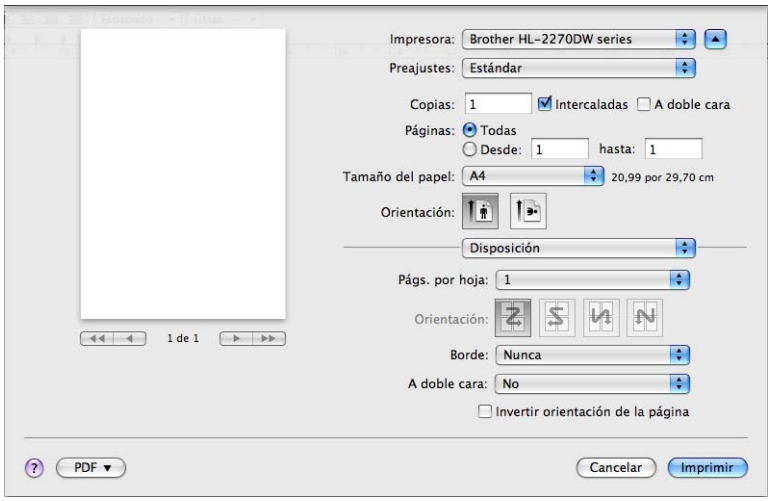
- **Tipo de portada**

  Seleccione una plantilla para la portada.

- **Información de facturación**

  Si desea añadir la información de facturación a la portada, introduzca texto en el cuadro **Información de facturación**.

Disposición



- **Págs. por hoja**

  Seleccione el número de páginas que aparecerán en cada cara del papel.

- **Orientación**

  Cuando especifique las páginas por hoja, también puede especificar la orientación de la disposición.

- **Borde**

  Si desea añadir un borde, utilice esta función.

- **A doble cara**

  Consulte *Impresión dúplex automática (sólo HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)* en la página 47.

- **Invertir orientación de la página** (sólo Mac OS X 10.5.x y 10.6.x)

  Seleccione **Invertir orientación de la página** para invertir los datos de arriba a abajo.

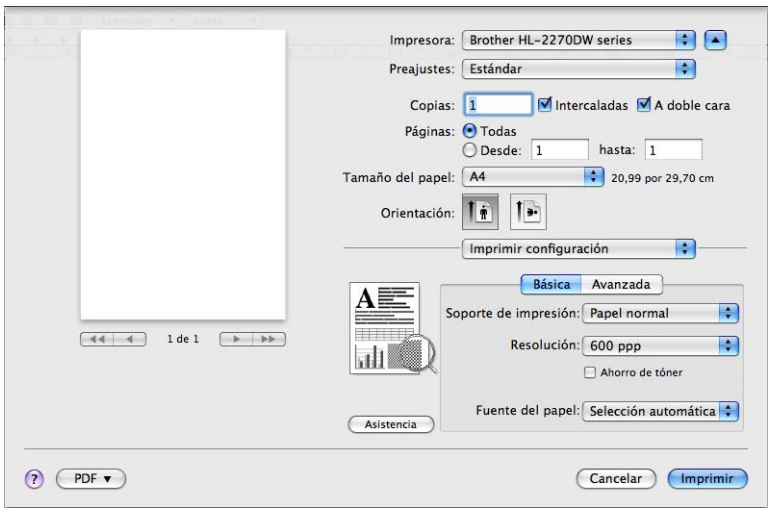
- **Volteo horizontal** (sólo Mac OS X 10.6.x)

  Seleccione **Volteo horizontal** para imprimir como un reflejo de izquierda a derecha.

Imprimir configuración

Puede modificar la configuración seleccionando una opción de la lista **Imprimir configuración**:

Pestaña **Básica**



■ Soporte de impresión

Puede cambiar el soporte de impresión por una de las siguientes opciones:

- **Papel normal**
- **Papel fino**
- **Papel grueso**
- **Papel más grueso**
- **Papel bond**
- **Sobres**
- **Sobre grueso**
- **Sobre fino**
- **Papel reciclado**
- **Etiqueta**

■ Resolución

Puede cambiar la resolución de la forma siguiente:

- **300 ppp**
- **600 ppp**
- **HQ 1200**

■ **Ahorro de tóner**

Puede conservar el tóner utilizando esta función. Cuando establezca **Ahorro de tóner** en **Activado**, la impresión será más clara. El valor predeterminado es **Desactivado**.

Nota

- No se recomienda utilizar **Ahorro de tóner** para la impresión de imágenes fotográficas o en escala de grises.
- **Ahorro de tóner** no está disponible en la resolución **HQ 1200**.

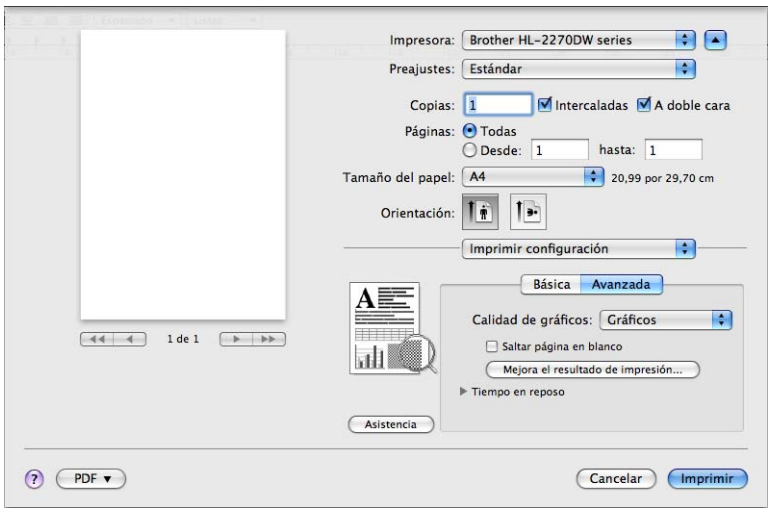
■ **Fuente del papel**

Puede elegir **Selección automática**, **Bandeja 1** o **Manual**.

■ **Impresión inversa** (sólo para Mac OS X 10.4.11)

Seleccione **Impresión inversa** para girar los datos 180 grados.

Pestaña **Avanzada**



■ **Calidad de gráficos**

Puede cambiar la calidad de impresión de la forma siguiente:

- **Gráficos**

  Éste es un modo de gráficos (prioridad de contraste). Seleccione esta configuración para imprimir texto y cifras, como documentos empresariales y para presentaciones. Puede representar contrastes profundos entre las zonas sombreadas.

- **Texto**

  Es el mejor modo de impresión de documentos de texto.

■ **Saltar página en blanco**

Si se activa **Saltar página en blanco**, el controlador de impresora detecta automáticamente las páginas en blanco y las excluye de la impresión.

Mejora el resultado de impresión

Esta función le permite mejorar un problema de calidad de impresión.

- **Reduce el combamiento del papel**

  Si selecciona esta opción, podrá reducir el combamiento del papel. Si sólo imprime un par de páginas, no necesita seleccionar esta opción. Se recomienda cambiar la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión** a un nivel fino.

- **Mejora la fijación del tóner**

  Si selecciona esta opción, podrá mejorar la fijación del tóner sobre el papel. Si esta selección no mejora la situación lo suficiente, cambie la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión** a un nivel grueso.

- **Reducir imagen fantasma**

  Si utiliza la máquina en un entorno muy húmedo, esta configuración puede reducir el efecto de imagen fantasma en el papel. No utilice esta configuración si la humedad es inferior al 30%, ya que de lo contrario podría aumentar el efecto de imagen fantasma.

Nota

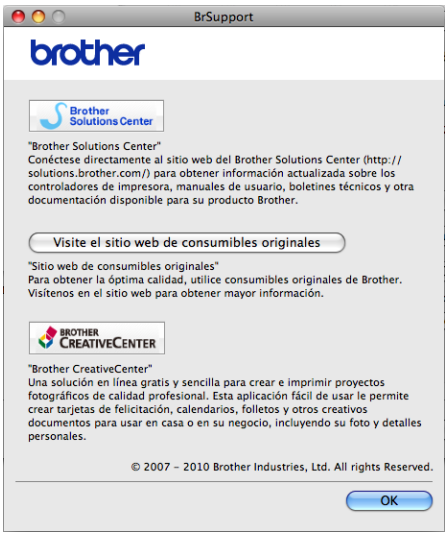
Es posible que esta función no reduzca el efecto de imagen fantasma en todos los tipos de papel. Antes de comprar grandes cantidades de papel, pruebe una pequeña cantidad para asegurarse de que es adecuado.

Tiempo en reposo

Si la máquina no recibe datos durante un determinado periodo de tiempo, entrará en modo inactivo. En el modo inactivo, la máquina funciona como si estuviera apagada. Si selecciona **Predeterminado de impresora**, se restablecerá la configuración predeterminada del tiempo de espera; puede modificar esta configuración en el controlador. Si desea cambiar el tiempo en reposo, seleccione **Manual** y, a continuación, introduzca el tiempo en el cuadro de texto del controlador.

Mientras la máquina está en modo inactivo, el testigo **Ready** está atenuado aunque la máquina aún puede recibir datos. La máquina se reactiva automáticamente y comienza a imprimir cuando recibe un archivo o documento, o cuando se pulsa **Go**.

Asistencia


BrSupport
brother
Brother Solutions Center
"Brother Solutions Center"
Conéctese directamente al sitio web del Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/) para obtener información actualizada sobre los controladores de impresora, manuales de usuario, boletines técnicos y otra documentación disponible para su producto Brother.
Visite el sitio web de consumibles originales
"Sitio web de consumibles originales"
Para obtener la óptima calidad, utilice consumibles originales de Brother. Visítenos en el sitio web para obtener mayor información.
BROTHER CREATIVECENTER
"Brother CreativeCenter"
Una solución en línea gratis y sencilla para crear e imprimir proyectos fotográficos de calidad profesional. Esta aplicación fácil de usar le permite crear tarjetas de felicitación, calendarios, folletos y otros creativos documentos para usar en casa o en su negocio, incluyendo su foto y detalles personales.
© 2007 – 2010 Brother Industries, Ltd. All rights Reserved.
OK

- **Brother Solutions Center**

  Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/) es un sitio Web que ofrece información sobre los productos de Brother, en el que se incluyen preguntas más frecuentes (FAQ), *Guías del usuario*, actualizaciones de controladores y sugerencias para utilizar la máquina.

- **Visite el sitio web de consumibles originales**

  Haga clic en este botón para visitar nuestro sitio Web, donde encontrará consumibles originales de Brother.

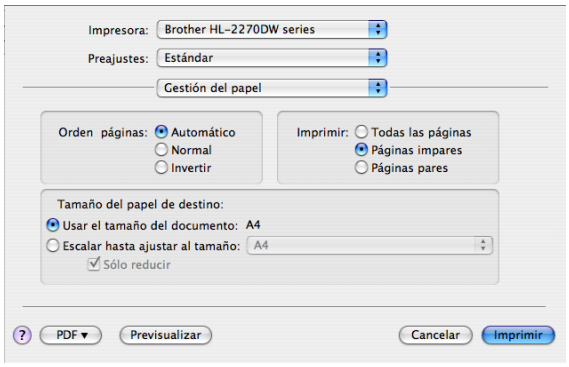
- **Brother CreativeCenter**

  Haga clic en este botón para visitar nuestro sitio Web, donde encontrará una solución en línea gratis y sencilla para usar en casa o en su negocio.

Impresión dúplex manual

■ Para Mac OS X 10.4.11

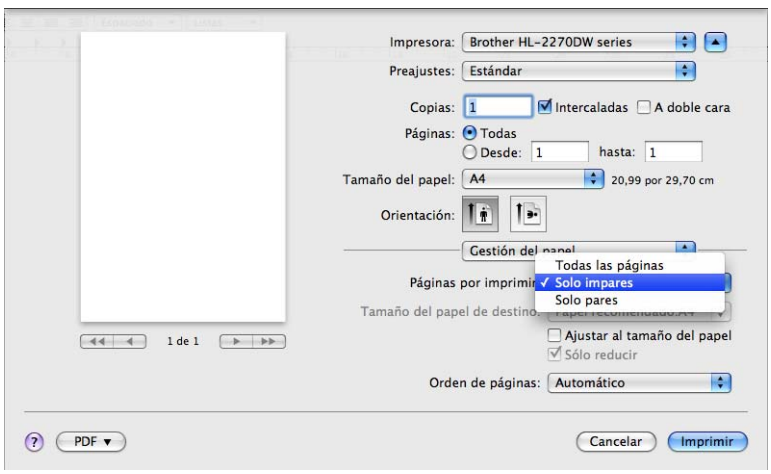
1. Seleccione **Gestión del papel**.
2. Seleccione **Páginas impares** y haga clic en **Imprimir**.



3. Dé la vuelta al papel y cárguelo de nuevo en la bandeja; a continuación, elija **Páginas pares** y haga clic en **Imprimir**.

■ Para Mac OS X 10.5.x y 10.6.x

1. Seleccione **Gestión del papel**.
2. Seleccione **Solo impares** en **Páginas por imprimir** y haga clic en **Imprimir**.

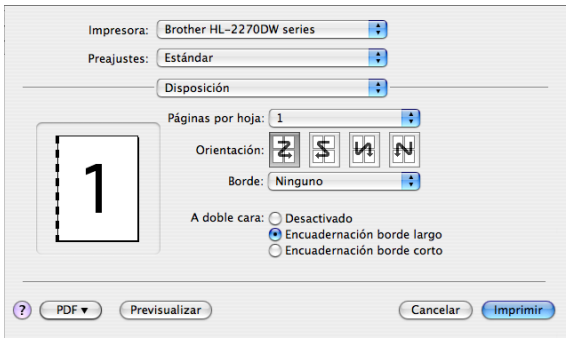


3. Dé la vuelta al papel y cárguelo de nuevo en la bandeja; a continuación, elija **Solo pares** en **Páginas por imprimir** y haga clic en **Imprimir**.

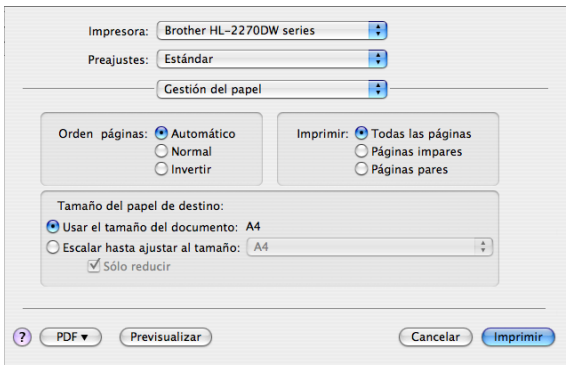
Impresión dúplex automática (sólo HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW)

■ Para Mac OS X 10.4.11

1. Seleccione **Disposición**.
2. Seleccione **Encuadernación borde largo** o **Encuadernación borde corto** en **A doble cara**.

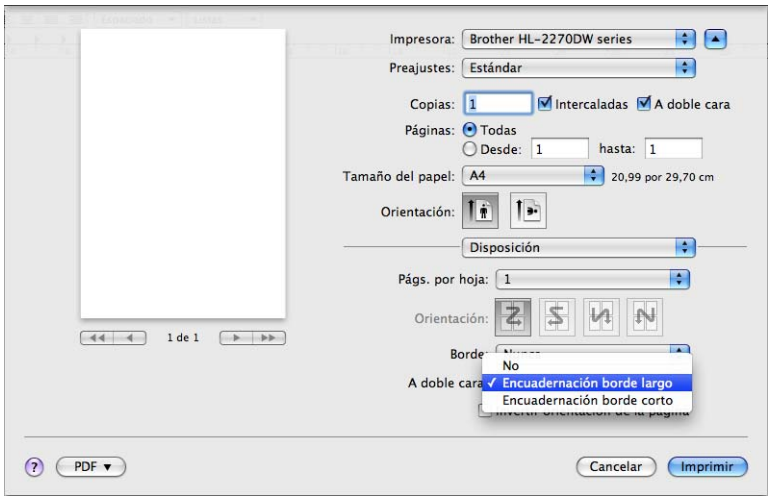


3. Seleccione **Gestión del papel**.
4. Seleccione **Todas las páginas** en **Imprimir** y haga clic en **Imprimir**. Puede imprimir páginas en ambas caras del papel.

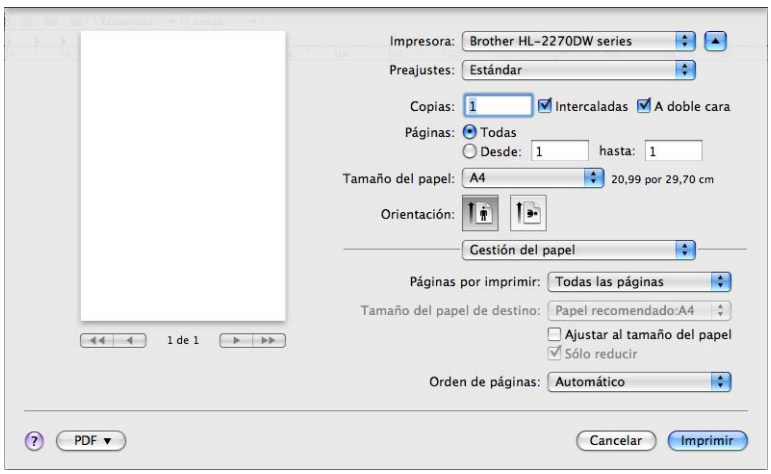


■ Para Mac OS X 10.5.x y 10.6.x

1. Seleccione **Disposición**.
2. Seleccione **Encuadernación borde largo** o **Encuadernación borde corto** en **A doble cara**. La casilla de verificación **A doble cara** se activa automáticamente.



3. Seleccione **Gestión del papel**.
4. Seleccione **Todas las páginas** en **Páginas por imprimir** y haga clic en **Imprimir**. Puede imprimir páginas en ambas caras del papel.



Status Monitor

Informa del estado de la máquina (así como de cualquier error que se produzca en la misma) durante la impresión. Si desea activar status monitor, siga estos pasos:

- Para Mac OS X 10.4.11

  1. Ejecute **Utilidad Configuración Impresoras** (en el menú **Ir**, seleccione **Aplicaciones**, **Utilidades**), a continuación, seleccione la máquina.
  2. Haga clic en **Utilidad** y se iniciará status monitor.

- Para Mac OS X 10.5.x

  1. Ejecute **Preferencias del Sistema**, seleccione **Impresión y Fax** y, a continuación, elija la máquina.
  2. Haga clic en **Abrir cola de impresión…** y, a continuación, en **Utilidad**. Se iniciará status monitor.

- Para Mac OS X 10.6.x

  1. Ejecute **Preferencias del Sistema**, seleccione **Impresión y Fax** y, a continuación, elija la máquina.
  2. Haga clic en **Abrir cola de impresión…** y, a continuación, en **Configuración de impresora**. Seleccione la pestaña **Utilidad** y, a continuación, haga clic en **Abrir Utilidad Impresoras**. Se iniciará status monitor.

Desinstalación del controlador de impresora

Puede desinstalar el controlador de impresora que había instalado siguiendo estos pasos.

Nota

- Esto no está disponible si ha instalado el controlador de impresora desde la función **Agregar una impresora** de Windows®.
- Después de la desinstalación se recomienda que reinicie el sistema para retirar los archivos en uso durante la desinstalación.

Controlador de impresora para Windows®

1. Haga clic en el botón **Iniciar**, seleccione **Todos los programas** [1], **Brother** y, a continuación, el nombre de la máquina.
2. Haga clic en **Desinstalar**.
3. Siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla.

[1] **Programas** para usuarios de Windows® 2000

Controlador de impresora para Macintosh

Para Mac OS X 10.4.11

1. Desconecte el cable USB entre el equipo Macintosh y la máquina.
2. Regístrese como “Administrador”.
3. Ejecute **Utilidad Configuración Impresoras** (en el menú **Ir**, seleccione **Aplicaciones**, **Utilidades**) y, a continuación, elija la máquina que desea quitar y quítela haciendo clic en el botón **Eliminar**.

Para Mac OS X 10.5.x y 10.6.x

1. Desconecte el cable USB entre el equipo Macintosh y la máquina.
2. Regístrese como “Administrador”.
3. En el menú Apple, elija **Preferencias del Sistema**. Haga clic en **Impresión y Fax** y, a continuación, elija la máquina que desea quitar y quítela haciendo clic en el botón -.

Software

Software para redes (sólo HL-2250DN / HL-2270DW)

Para obtener información sobre el software de utilidad de red, consulte el capítulo 1 de la *Guía del usuario en red*.

Consola de impresora remota (sólo para Windows®)

Consola de impresora remota es un software que cambia muchas de las configuraciones de la impresora independientemente de su aplicación. Por ejemplo, puede cambiar la configuración del margen de la impresora, el modo de inactividad, el conjunto de caracteres, etc. La máquina recuerda y utiliza estas configuraciones posteriormente. La configuración de la aplicación y del controlador de impresora tienen prioridad sobre la configuración de Consola de impresora remota.

Cómo utilizar e instalar el software Consola de impresora remota

Para utilizar el software Consola de impresora remota, siga los pasos descritos a continuación.

1. Coloque el CD-ROM de instalación que se suministra en la unidad de CD-ROM y cierre la pantalla de bienvenida cuando aparezca.
2. Abra el Explorador de Windows® y seleccione la unidad de CD-ROM.
3. Haga doble clic en la carpeta **tools**.
4. Haga doble clic en la carpeta **RPC**.
5. Consulte el archivo **RPC_User's_Guide.pdf** para obtener instrucciones sobre el modo de instalar y utilizar la Consola de impresora remota.

3 Panel de control

Testigos LED (diodos emisores de luz)

Esta sección hace referencia a cuatro testigos **Toner**, **Drum**, **Error**, **Ready** y al botón **Go** del panel de control.

1 **Toner LED**

El testigo Toner indica que el nivel de tóner es bajo.

2 **Drum LED**

El testigo Drum indica que el tambor debe sustituirse pronto.

3 **Error LED**

El testigo Error indica que la máquina está en uno de los siguientes estados:

Sin papel / Atasco de papel / Cubierta abierta

4 **Ready LED**

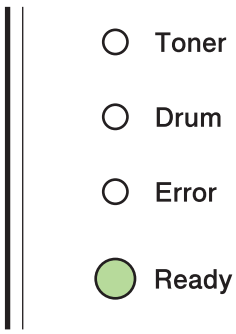
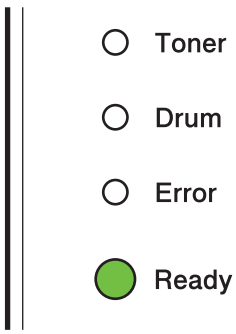
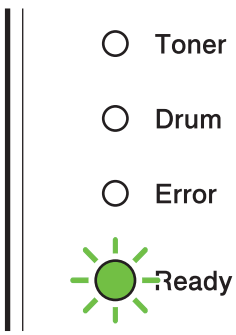
El testigo Ready parpadeará dependiendo del estado de la máquina.

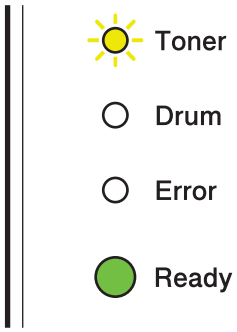
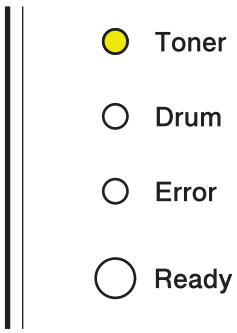
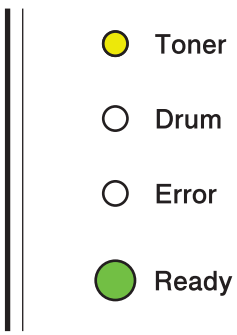
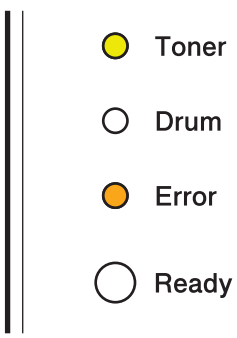
5 **Botón Go**

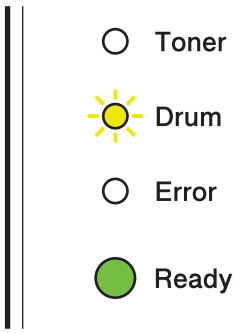
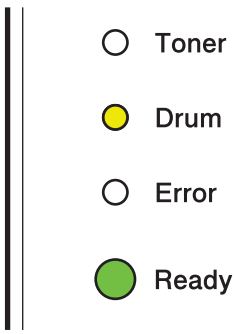
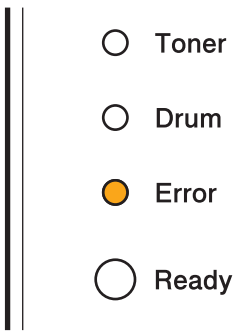
Reactivación / Recuperación frente a errores / Avance de página / Cancelar trabajo / Reimpresión / Activar o desactivar la red inalámbrica (sólo HL-2270DW)

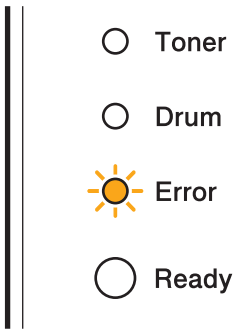
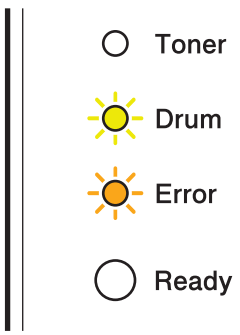
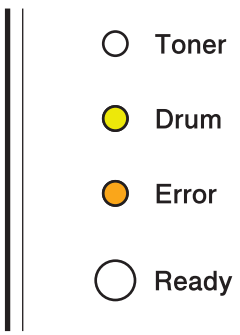
Las indicaciones de los testigos que se muestran en la siguiente tabla se utilizan en las ilustraciones de este capítulo.

○	El testigo está apagado.
● o ● o ●	El testigo está encendido.
◌	El testigo está atenuado.
☼ o ☼ o ☼	El testigo parpadea.

Testigos	Estado de la máquina
	**INACTIVA** La máquina está en modo inactivo (modo de ahorro de energía). La máquina funciona como si estuviera apagada. Al recibir datos o pulsar **Go**, se reactiva la máquina desde el modo inactivo al modo Lista.
	HIBERNANDO La máquina está en modo de hibernación (menor consumo de energía que en el modo inactivo). La máquina funciona como si estuviera apagada. Si la máquina no recibe datos durante un determinado periodo de tiempo mientras está en modo inactivo, entrará en modo de hibernación. Al recibir datos o pulsar **Go**, se reactiva la máquina desde el modo de hibernación al modo Lista. Sólo HL-2270DW: si se activa una red inalámbrica, la máquina no entra en modo de hibernación. Para desactivar la red inalámbrica, consulte el capítulo 5 de la *Guía del usuario en red*.
	**LISTA** La máquina está preparada para imprimir.
	IMPRIMIENDO La máquina está imprimiendo.
	**CALENTANDO** La máquina se está calentando.
	ENFRIÁNDOSE La máquina se está enfriando. Espere algunos segundos hasta que el interior de la máquina se haya enfriado.
	RECIBIENDO DATOS La máquina está recibiendo datos desde el sistema o procesando datos en la memoria.
	RESTAN DATOS Quedan datos de impresión en la memoria de la máquina. Si el testigo **Ready** parpadea durante mucho tiempo y no se imprime nada, pulse **Go** para imprimir los datos pendientes en la memoria.

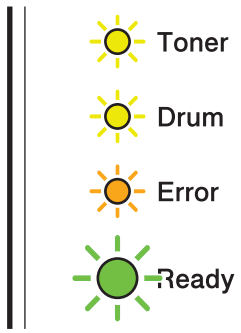
Testigos	Estado de la máquina
	**TÓNER BAJO** El cartucho de tóner debe sustituirse pronto. Adquiera un nuevo cartucho de tóner y téngalo listo para cuando se le indique **CAMBIE TÓNER**. El testigo **Toner** se iluminará durante 2 segundos y se apagará durante 3 segundos.
	**CAMBIE TÓNER** (modo de detención) Cambie el cartucho de tóner por uno nuevo. Consulte *CAMBIE TÓNER* en la página 70.
	ERROR CARTUCHO El conjunto de la unidad de tambor no está instalado correctamente. Saque la unidad de tambor de la impresora y vuelva a introducirla.
	SIN TÓNER Abra la cubierta delantera e instale el cartucho de tóner. Consulte *Cartucho de tóner* en la página 69.
	**CAMBIE TÓNER** (modo continuo) La máquina continúa imprimiendo hasta que el testigo indique **TÓNER AGOTADO**.
	**TÓNER AGOTADO** Cambie el cartucho de tóner por uno nuevo. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70

Testigos	Estado de la máquina
	**TAMBOR CERCA FIN** La unidad de tambor debe sustituirse pronto. Recomendamos que consiga una unidad de tambor nueva para sustituir la actual. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76. El testigo **Drum** se iluminará durante 2 segundos y se apagará durante 3 segundos.
	**CAMBIE TAMBOR** Cambie el tambor por uno nuevo. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.
	**SIN PAPEL B1** Coloque papel en la bandeja de papel. A continuación, pulse **Go**. Consulte *Impresión en papel normal, papel reciclado, papel bond, papel fino o papel grueso* en la página 10.
	PAPEL MANUAL Coloque papel en la ranura de alimentación manual. Consulte *Impresión en papel normal, papel reciclado, papel bond, papel fino o papel grueso* en la página 10 o *Impresión en etiquetas o sobres* en la página 15.

Testigos	Estado de la máquina
	**CUB DELANT ABRTA** Cierre la cubierta delantera de la máquina.
	CUB FUSOR ABRTA Cierre la cubierta del fusor que se encuentra detrás de la cubierta trasera de la máquina.
	ATASCO BANDEJA 1 / **ATASCO INTER.** / **ATASCO TRAS.** / **ATASCO DÚPLEX** Elimine el atasco de papel. Consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 102. Si la máquina no empieza a imprimir, pulse **Go**.
	MEMORIA LLENA La memoria de la máquina está llena y la máquina no puede imprimir páginas completas de un documento. Consulte *Solución de problemas de impresión* en la página 117.
	IMP. EXCEDIDA Se ha producido un desbordamiento de impresión y la máquina no puede imprimir páginas completas de un documento. Consulte *Solución de problemas de impresión* en la página 117.
	ERROR TAMÑ DUPLX (sólo HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW) Establezca el papel correcto que desee utilizar, o cargue el mismo tamaño de papel que seleccionó en la configuración actual del controlador. Pulse **Go**. El tamaño de papel que puede utilizar para la impresión dúplex automática es A4, Carta, Oficio o Folio.
	DÚPLEX DESACTIV. (sólo HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW) Coloque la bandeja dúplex en la máquina y cierre la cubierta trasera.
	**ERROR DE TAMBOR** Hay que limpiar el cable de corona. Consulte *Limpieza del cable de corona* en la página 82.
	**TAMBOR DETENIDO** Cambie la unidad de tambor por una nueva. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.

Indicaciones de llamadas de servicio

Si se produce un error que el usuario no pueda solucionar, la máquina mostrará que es necesaria una llamada de servicio iluminando todos los testigos como se muestra a continuación.



Si ve la indicación de la llamada de servicio descrita anteriormente, apague el interruptor de alimentación y vuelva a encender la impresora e intente imprimir de nuevo.

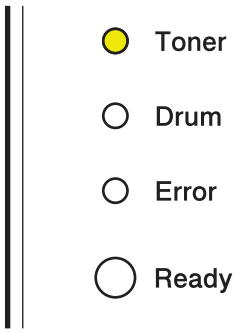
Si el error no se soluciona después de apagar y encender el interruptor de alimentación, pulse **Go**; los testigos se iluminarán como se muestra en la tabla siguiente para identificar el error.

Indicación del testigo

Testigos	Fallo de la placa base principal	Fallo de la unidad del fusor [1]	Fallo de la unidad láser	Fallo del motor principal	Fallo de alta tensión	Fallo del ventilador	Error de cruce por cero
Toner	○	●	○	●	●	○	●
Drum	○	○	●	○	●	●	●
Error	●	○	○	●	○	●	●
Ready	○	○	○	○	○	○	○

[1] Si se produce este error, apague el interruptor de alimentación de la máquina, espere unos segundos y enciéndalo de nuevo. Deje la máquina encendida durante 15 minutos aproximadamente. Si el problema ocurre de nuevo, llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.

Por ejemplo, la siguiente indicación de testigos muestra un fallo de la unidad de fusión.



Anote la indicación consultando la tabla de página 57 e informe del estado de error a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.

Nota

Asegúrese de que la cubierta delantera está totalmente cerrada antes de realizar una llamada de servicio.

Botón Go

El botón **Go** tiene las siguientes funciones:

- **Cancela la impresión**

  Para cancelar el trabajo actual que se está imprimiendo: mientras se imprime, pulse **Go** durante 4 segundos aproximadamente hasta que se iluminen todos los testigos y luego suelte el botón. Los testigos **Ready** y **Error** parpadearán mientras se cancela el trabajo.

  Para cancelar todos los trabajos recibidos: para eliminar todos los trabajos, pulse **Go** durante 4 segundos aproximadamente hasta que se iluminen todos los testigos y luego suelte el botón. Pulse **Go** de nuevo. Los testigos **Ready** y **Error** parpadearán mientras se cancelan los trabajos.

- **Reactivación**

  Si la máquina está en modo inactivo, pulse **Go** para reactivar la máquina y volver al modo Lista.

- **Recuperación frente a errores**

  Si hay un error, la máquina se recuperará automáticamente de determinados errores. Si no se elimina automáticamente un error, pulse **Go** para eliminarlo y, a continuación, siga utilizando la máquina.

- **Avance de página**

  Si el testigo **Ready** parpadea durante mucho tiempo, pulse **Go**. La máquina imprimirá los datos pendientes en la memoria de la máquina.

- **Reimpresión**

  Para volver a imprimir el último documento, pulse el botón **Go** durante unos 4 segundos hasta que se enciendan todos los testigos y suéltelo. Pulse el botón **Go** el número de veces que desee reimprimir antes de 2 segundos. Si no pulsa **Go** antes de 2 segundos, se imprimirá una única copia.

  Si imprime utilizando el controlador de impresora para Windows® proporcionado con la impresora, la configuración de Utilizar reimpresión en el controlador de impresora tendrá prioridad sobre la configuración realizada en el panel de control. (Para obtener más información, consulte *Utilizar reimpresión* en la página 31.)

- **Activar o desactivar la red inalámbrica**

  Si desea activar o desactivar la red inalámbrica (está desactivada de forma predeterminada), mantenga pulsado **Go** durante 10 segundos en el modo Lista. A continuación, suelte el botón **Go** cuando la máquina imprima una página de configuración de red que indique la configuración de red actual. (Para obtener más información, consulte el capítulo 5 de la *Guía del usuario en red*.)

Impresión de una página de prueba

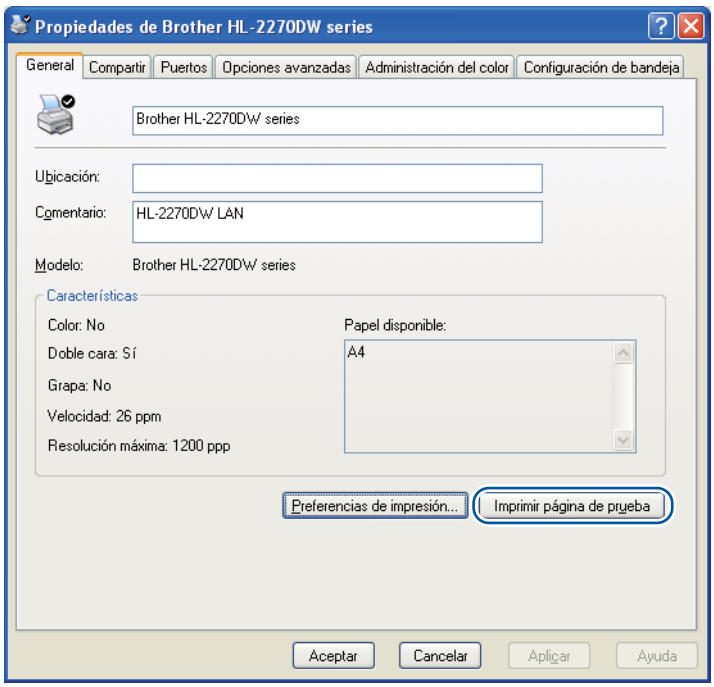
Puede utilizar el botón **Go** o el controlador de impresora para imprimir una página de prueba.

Uso del botón Go

1. Apague la máquina.
2. Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada y que el cable de alimentación está enchufado.
3. Mantenga pulsado **Go** mientras enciende el interruptor de alimentación. Mantenga pulsado **Go** hasta que se iluminen los testigos **Toner**, **Drum** y **Error**. Suelte **Go**. Asegúrese de que los testigos **Toner**, **Drum** y **Error** estén apagados.
4. Pulse **Go** de nuevo. La máquina imprimirá una página de prueba.

Uso del controlador de impresora

Si está utilizando el controlador de impresora para Windows®, haga clic en el botón **Imprimir página de prueba** de la pestaña **General** del controlador de impresora.



Impresión de una página de configuración de la impresora

Puede imprimir la configuración actual utilizando el botón del panel de control o el controlador de impresora.

Uso del botón Go

1. Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada y que el cable de alimentación está enchufado.
2. Encienda la máquina y espere a que quede en el modo Lista.
3. Pulse **Go** tres veces antes de 2 segundos. La máquina imprimirá la página de configuración de la impresora actual.

Uso del controlador de impresora

Si está utilizando el controlador de impresora para Windows®, podrá imprimir la página de configuración de la impresora actual haciendo clic en el botón **Imprimir configuración** del cuadro de diálogo **Asistencia**.

Asistencia
brother
Controlador de impresora
Versión 0.15
23 Feb 2010
Brother Solutions Center
Brother Solutions Center...
Conéctese directamente al sitio web del Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/) para obtener información actualizada sobre los controladores de impresora, manuales de usuario, boletines técnicos y otra documentación disponible para su producto Brother.
Sitio web de consumibles originales...
Para obtener la óptima calidad, utilice consumibles originales de Brother. Visítenos en el sitio web para obtener mayor información.
BROTHER CREATIVECENTER
Brother CreativeCenter...
Una solución en línea gratis y sencilla para crear e imprimir proyectos fotográficos de calidad profesional. Esta aplicación fácil de usar le permite crear tarjetas de felicitación, calendarios, folletos y otros creativos documentos para usar en casa o en su negocio, incluyendo su foto y detalles personales.
Comprobar configuración...
Imprimir configuración
Acerca de...
Imprimir fuentes
©1993-2010 Brother Industries, Ltd.
All Rights Reserved.
Aceptar
Ayuda

Imprimir fuentes (sólo HL-2250DN / HL-2270DW)

Puede imprimir una lista de las fuentes internas utilizando el botón del panel de control o el controlador de impresora.

Uso del botón Go

1. Apague la máquina.
2. Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada y que el cable de alimentación está enchufado.
3. Mantenga pulsado **Go** mientras enciende el interruptor de alimentación. Mantenga pulsado **Go** hasta que se iluminen los testigos **Toner**, **Drum** y **Error**. Suelte **Go**. Asegúrese de que los testigos **Toner**, **Drum** y **Error** estén apagados.
4. Pulse **Go** dos veces. La máquina imprimirá una lista de las fuentes internas.

Uso del controlador de impresora

Si está utilizando el controlador de impresora para Windows® de Brother, puede imprimir una lista de las fuentes internas haciendo clic en el botón **Imprimir fuentes** del cuadro de diálogo **Asistencia**.

Asistencia
brother
Controlador de impresora
Versión 0.15
23 Feb 2010
Brother Solutions Center
Brother Solutions Center...
Conéctese directamente al sitio web del Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/) para obtener información actualizada sobre los controladores de impresora, manuales de usuario, boletines técnicos y otra documentación disponible para su producto Brother.
Sitio web de consumibles originales...
Para obtener la óptima calidad, utilice consumibles originales de Brother. Visítenos en el sitio web para obtener mayor información.
BROTHER CREATIVECENTER
Brother CreativeCenter...
Una solución en línea gratis y sencilla para crear e imprimir proyectos fotográficos de calidad profesional. Esta aplicación fácil de usar le permite crear tarjetas de felicitación, calendarios, folletos y otros creativos documentos para usar en casa o en su negocio, incluyendo su foto y detalles personales.
Comprobar configuración...
Imprimir configuración
Acerca de...
Imprimir fuentes
©1993-2010 Brother Industries, Ltd.
All Rights Reserved.
Aceptar
Ayuda

Impresión de un informe WLAN (sólo HL-2270DW)

Puede utilizar **Go** para imprimir el informe de estado inalámbrico de la máquina. Consulte el capítulo 5 de la *Guía del usuario en red*.

Configuración predeterminada

La máquina tiene tres niveles de configuración predeterminada, establecidos en fábrica antes de embalarla para su envío.

- Configuración de red predeterminada
- Rest.Predeter.
- Rest.Config.

Nota

- No se puede modificar la configuración predeterminada.
- El contador de páginas no puede cambiarse.

Configuración de red predeterminada (sólo HL-2250DN / HL-2270DW)

1. Apague la máquina.
2. Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada y que el cable de alimentación está enchufado.
3. Mantenga pulsado **Go** mientras enciende el interruptor de alimentación. Mantenga pulsado **Go** hasta que se iluminen todos los testigos y, a continuación, se apague el testigo **Ready**.
4. Suelte **Go**. Asegúrese de que todos los testigos estén apagados.
5. Pulse **Go** seis veces. Asegúrese de que todos los testigos se encienden para indicar que se ha restaurado la configuración predeterminada de fábrica del servidor de impresión. La máquina se reiniciará.

Rest.Predeter.

Puede restablecer parcialmente la configuración predeterminada de la impresora. La configuración de red no se restablecerá:

1. Apague la máquina.
2. Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada y que el cable de alimentación está enchufado.
3. Mantenga pulsado **Go** mientras enciende el interruptor de alimentación. Mantenga pulsado **Go** hasta que se iluminen todos los testigos y, a continuación, se apague el testigo **Ready**.
4. Suelte **Go**. Asegúrese de que todos los testigos estén apagados.
5. Pulse **Go** ocho veces. Asegúrese de que todos los testigos se iluminen para indicar que se ha restablecido la configuración predeterminada de fábrica de la máquina (excepto la configuración de red). La máquina se reiniciará.

Rest.Config.

Esta operación restablece toda la configuración de la máquina a la que se estableció en la fábrica:

1. Apague la máquina.
2. Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada y que el cable de alimentación está enchufado.
3. Mantenga pulsado **Go** mientras enciende el interruptor de alimentación. Mantenga pulsado **Go** hasta que se iluminen todos los testigos y, a continuación, se apague el testigo **Ready**.
4. Suelte **Go**. Asegúrese de que todos los testigos estén apagados.
5. Pulse **Go** diez veces. La máquina se reiniciará automáticamente.

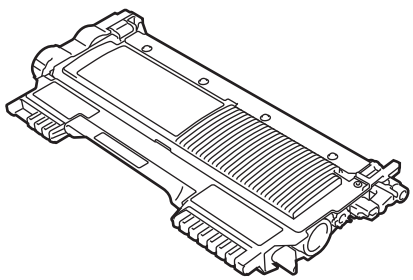
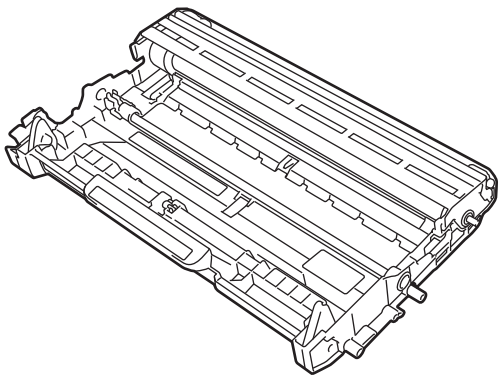
4 Mantenimiento rutinario

Es necesario limpiar la máquina de forma periódica y sustituir los elementos consumibles.

Sustitución de los elementos consumibles

La máquina indicará cuándo ha llegado el momento de sustituir los elementos consumibles. (Consulte *Testigos LED (diodos emisores de luz)* en la página 52.)

Consumibles

Cartucho de tóner	Unidad de tambor
Consulte *Cartucho de tóner* en la página 69. Nombre del modelo: TN-2210, TN-2220	Consulte *Unidad de tambor* en la página 75. Nombre del modelo: DR-2200
	

Antes de sustituir los elementos consumibles

Lea las instrucciones siguientes antes de sustituir los elementos consumibles.

⚠ ADVERTENCIA

NO arroje el cartucho de tóner al fuego. Puede explotar y provocar lesiones.

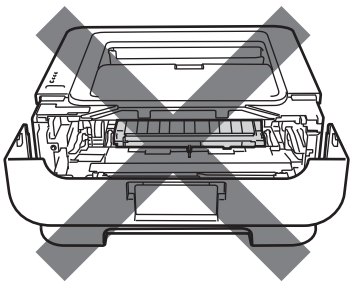
NO utilice sustancias inflamables, ni ningún tipo de aerosol ni líquidos o disolventes orgánicos que contengan alcohol o amoniaco para limpiar el interior o el exterior de la máquina. Si lo hace puede provocar un incendio o recibir una descarga eléctrica. Consulte *Limpieza* en la página 80 para ver cómo limpiar la máquina.

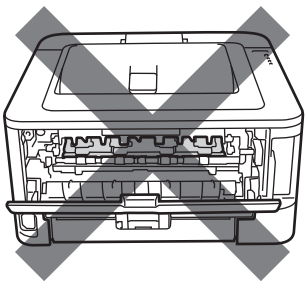
Tenga cuidado de no inhalar el tóner.

⚠ AVISO

SUPERFICIE CALIENTE

- Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente calientes. Espere al menos 10 minutos a que la impresora se enfríe antes de proceder con el siguiente paso.
- Para evitar el deterioro de la calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.

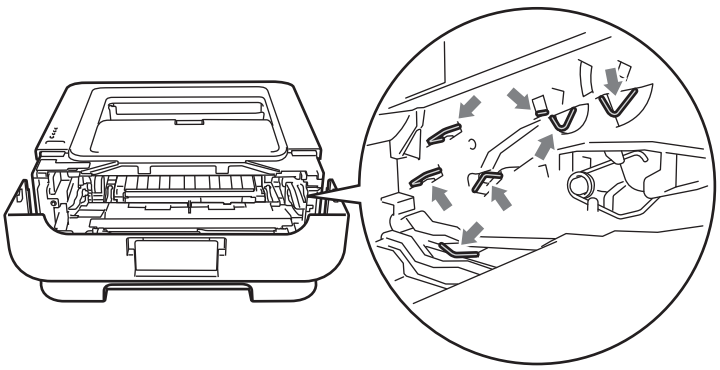




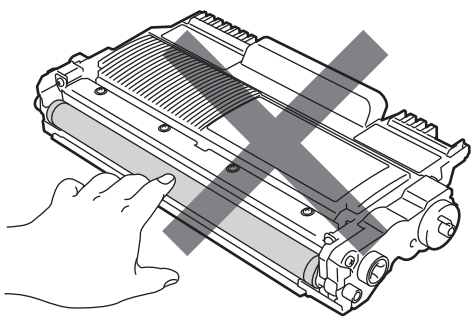
IMPORTANTE

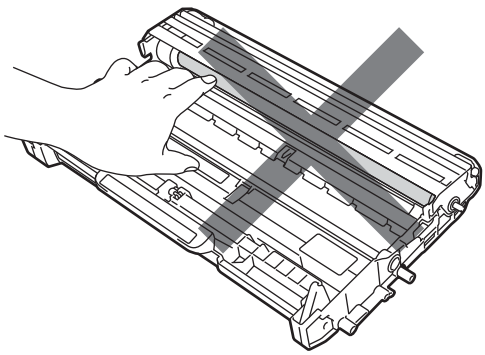
- Las máquinas Brother están diseñadas para funcionar con un tóner de una especificación especial y ofrecen un rendimiento óptimo cuando se utilizan con cartuchos de tóner originales de Brother. Brother no puede garantizar este rendimiento óptimo si se utiliza tóner o cartuchos de tóner de otras especificaciones. Por lo tanto, Brother no recomienda el uso de cartuchos que no sean originales de Brother con esta máquina.

  Si se provocan daños en la unidad de tambor o en otra pieza de esta máquina como resultado del uso de productos de otro fabricante con esta máquina, las reparaciones necesarias correrán por parte del comprador y no estarán cubiertas por la garantía.
- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en una superficie limpia y plana y sobre un trozo de papel desechable en caso de derrame accidental del tóner.
- Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.
- Para evitar que se produzcan daños en la máquina por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



- Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.





- Recomendamos limpiar la máquina cada vez que cambie los consumibles. Consulte *Limpieza* en la página 80.
- NO desembale el cartucho de tóner de repuesto hasta el momento justo en que vaya a colocarlo en la máquina. Si el cartucho de tóner queda desembalado durante un periodo de tiempo prolongado, se puede reducir la vida útil del tóner.
- NO desembale la unidad de tambor de repuesto hasta el momento justo en que vaya a colocarla en la máquina. Si la unidad de tambor queda expuesta a un exceso de luz natural o artificial, la unidad podría dañarse.
- Al retirar la unidad de tambor, manipúlela con cuidado, ya que podría contener tóner.

Nota

- Asegúrese de guardar el cartucho de tóner usado en una bolsa adecuada bien cerrada para que el polvo del interior no se derrame fuera del cartucho.
- Visite http://www.brother.eu/recycle/ para ver instrucciones sobre cómo devolver el cartucho de tóner usado al programa de recogida de Brother. Si decide no devolver el cartucho de tóner usado, deséchelo cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.
- Para garantizar una alta calidad de impresión, le recomendamos que utilice exclusivamente cartuchos de tóner originales de Brother. Si desea adquirir cartuchos de tóner, llame a su distribuidor.

Cartucho de tóner

El cartucho de tóner original entregado con la máquina puede ser un cartucho de tóner inicial, estándar o de alta capacidad [1] y depende del modelo y el país donde adquirió la máquina.

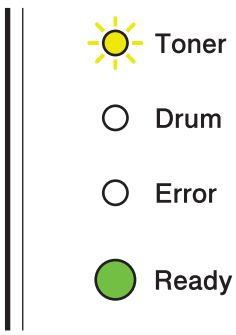
[1] El cartucho de tóner inicial permite imprimir 700 páginas aproximadamente, el cartucho de tóner estándar 1.200 páginas aproximadamente y el cartucho de tóner de alta capacidad 2.600 páginas aproximadamente. El término páginas se refiere a páginas de tamaño A4 o Carta a una sola cara. El rendimiento aproximado del cartucho se declara de acuerdo con ISO/IEC 19752. (A4 o Carta)

Nota

- La cantidad de tóner que se utiliza varía dependiendo de lo que se imprima en la página y la configuración de la densidad de impresión.
- Si cambia la configuración de la densidad de impresión para imprimir más claro o más oscuro, cambiará la cantidad de tóner que se utilizará.

TÓNER BAJO

El testigo **Toner** se iluminará durante 2 segundos y se apagará durante 3 segundos y repetirá este patrón.



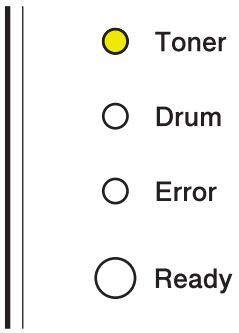
Si los testigos muestran esta indicación, el nivel de tóner es bajo. Adquiera un nuevo cartucho de tóner y téngalo listo antes de que se muestre la indicación Cambie tóner. Para sustituir el cartucho de tóner, consulte el *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70.

Nota

- El testigo **Toner** parpadeará continuamente si el nivel de tóner es bajo.
- Si el resultado de impresión es tenue, sujete el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner con ambas manos y agítelo suavemente de lado a lado varias veces para distribuir el tóner de forma uniforme dentro del cartucho.

CAMBIE TÓNER

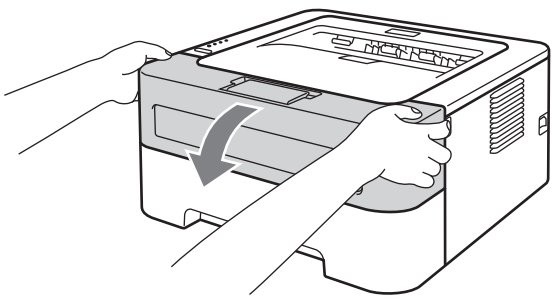
La máquina detendrá la impresión hasta que sustituya el cartucho de tóner. Un nuevo cartucho de tóner original de Brother sin usar restablecerá el modo CAMBIE TÓNER.



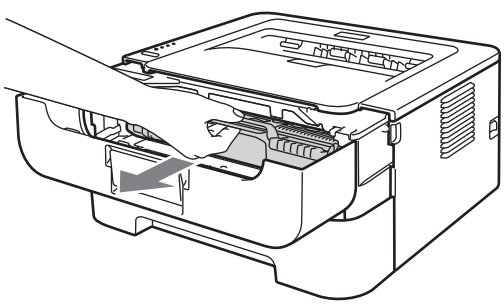
Sustitución del cartucho de tóner

Antes de sustituir el cartucho de tóner, consulte *Antes de sustituir los elementos consumibles* en la página 66.

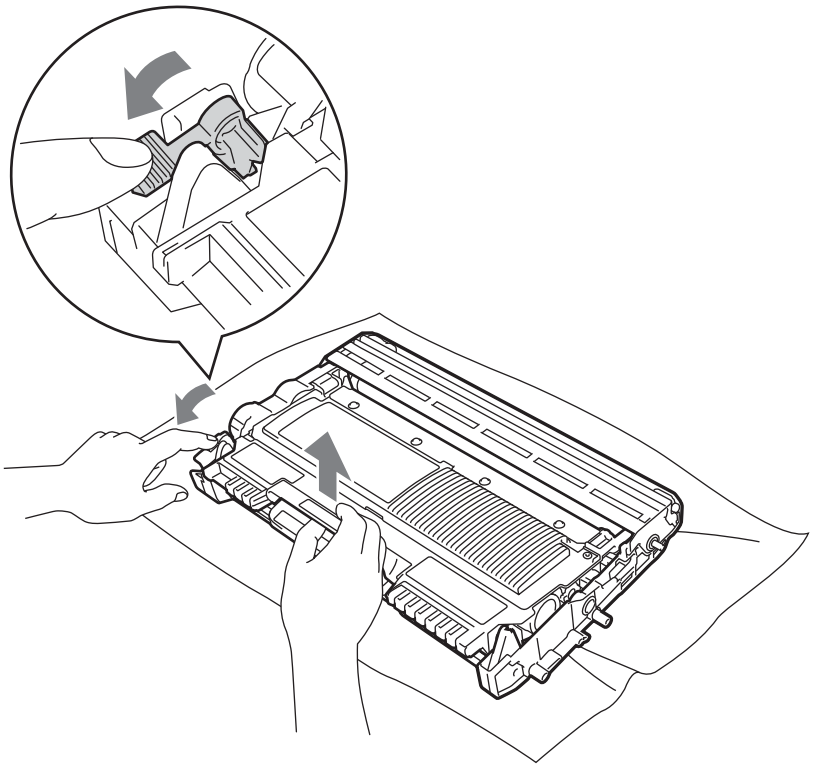
1. Asegúrese de que la máquina está encendida. Deje la máquina enfriándose durante 10 minutos como mínimo.
2. Abra la cubierta delantera.



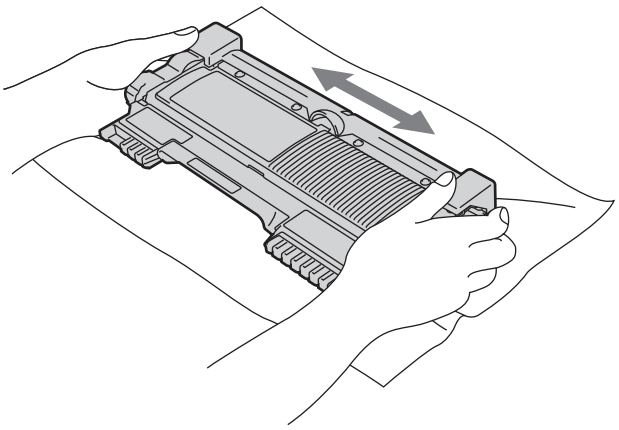
3. Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner.



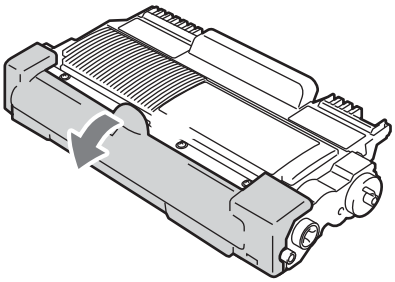
4 Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de color verde y saque el cartucho de tóner de la unidad de tambor.



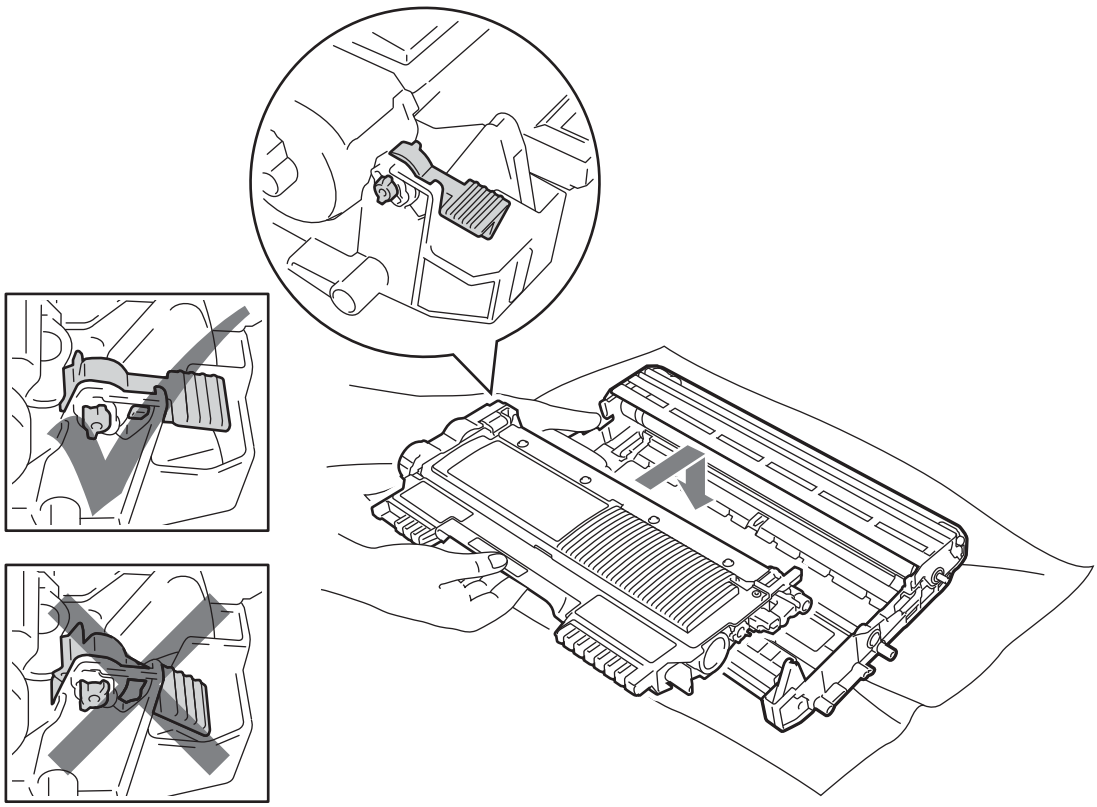
5 Desembale el nuevo cartucho de tóner. Sujete el cartucho con ambas manos y agítelo suavemente de lado a lado varias veces para distribuir el tóner de forma uniforme dentro del cartucho.



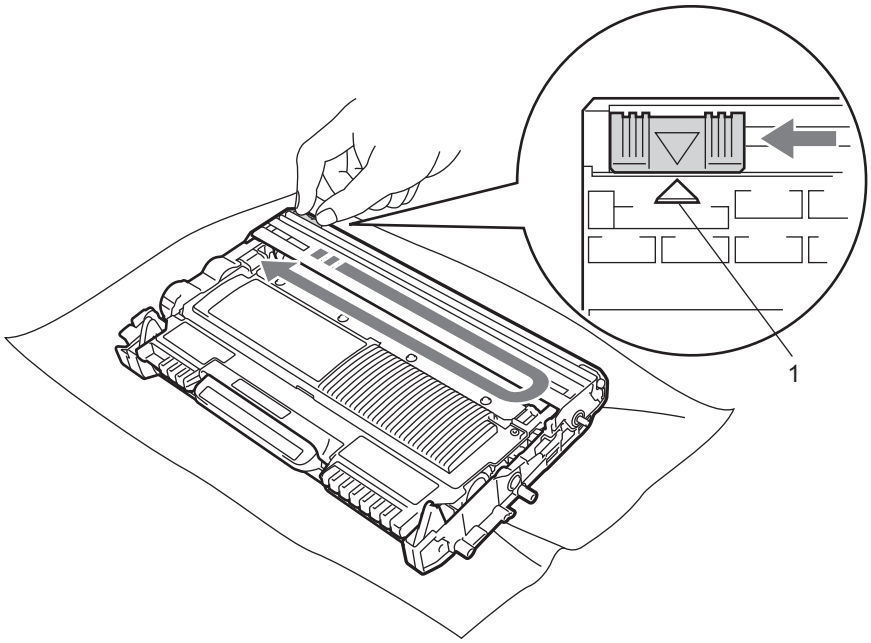
6 Saque la cubierta protectora.



7 Coloque el nuevo cartucho de tóner con fuerza en la unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Si lo coloca de forma adecuada, la palanca de bloqueo de color verde se levantará de forma automática.



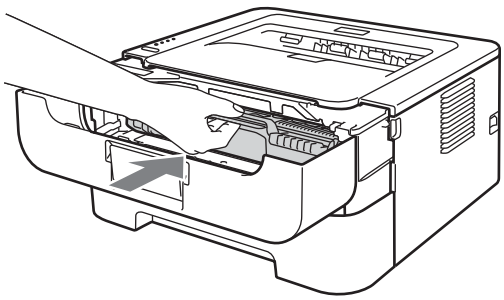
8 Limpie el cable de corona dentro de la unidad de tambor haciendo deslizar suavemente la lengüeta verde varias veces de derecha a izquierda y de izquierda a derecha.



Nota

Asegúrese de devolver la lengüeta a la posición inicial (▲) (1). Si no lo hace, las páginas impresas pueden tener una banda vertical.

9 Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la máquina. Cierre la cubierta delantera.



Nota

NO apague la máquina ni abra la cubierta delantera hasta que se ilumine el testigo **Ready**.

La impresión varía dependiendo de la configuración de la máquina:

■ Configuración predeterminada (modo de detención)

La máquina dejará de imprimir hasta que sustituya el cartucho de tóner por uno nuevo cuando el testigo indique **CAMBIE TÓNER**.

■ Modo continuo

Para forzar que la máquina siga imprimiendo después de que los testigos indiquen **CAMBIE TÓNER**, pulse **Go** siete veces para pasar al modo continuo (todos los testigos parpadearán dos veces y después se iluminará el testigo **Ready**). La máquina continuará imprimiendo hasta que los testigos indiquen **TÓNER AGOTADO**.

Para volver a la configuración predeterminada (modo de detención), pulse **Go** siete veces (todos los testigos parpadearán una vez).

Nota

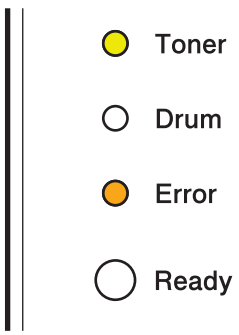
- Asegúrese de que la cubierta delantera está cerrada antes de cambiar el modo.
- No es posible cambiar el modo si los testigos indican un modo de error.
- No se puede garantizar la calidad de impresión si se continúa imprimiendo en el modo continuo.
- Si se usa el modo continuo, la impresión puede aparecer tenue.

■ Modo Lista

Cuando se sustituye el cartucho de tóner por uno nuevo, la máquina vuelve al modo Lista.

TÓNER AGOTADO

La máquina detendrá la impresión hasta que sustituya el cartucho de tóner por uno nuevo. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70.



Unidad de tambor

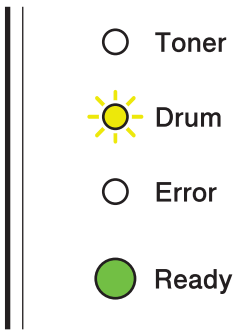
Una unidad de tambor nueva puede imprimir aproximadamente 12.000 páginas de tamaño A4 o Carta a una sola cara, a 1 página / trabajo.

Nota

- Existen numerosos factores que determinan la vida útil real del tambor, como la temperatura, la humedad, el tipo de papel y de tóner que utilice, el número de páginas por trabajo de impresión, etc. En condiciones ideales, la estimación de la vida útil del tambor es de unas 12.000 páginas. El número real de páginas que imprimirá su unidad de tambor puede ser significativamente inferior a este cálculo. Debido a que no controlamos los numerosos factores que determinan su vida útil efectiva, no podemos garantizar que imprimirá un número de páginas específico con ella.
- Para un mejor rendimiento, utilice sólo tóner original de Brother. La máquina sólo deberá utilizarse en un entorno limpio y sin polvo que cuente con ventilación adecuada.
- La utilización de una unidad de tambor que no sea Brother puede provocar la reducción no sólo de la calidad de impresión sino también de la calidad y la vida útil de la propia máquina. La garantía no se aplica a problemas provocados por el uso de una unidad de tambor que no sea de Brother.

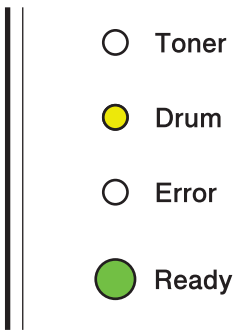
TAMBOR CERCA FIN

Si el testigo Drum parpadea, significa que la unidad de tambor debe sustituirse pronto. Recomendamos que sustituya la unidad de tambor por una nueva antes de que se produzca un deterioro apreciable en la calidad de impresión.



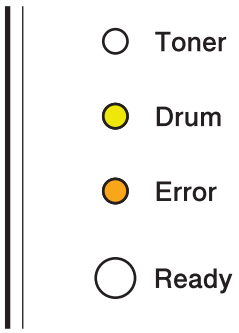
CAMBIE TAMBOR

Si se ilumina el testigo Drum, significa que la unidad de tambor debe sustituirse. Sustitúyala por una nueva unidad de tambor Brother.



TAMBOR DETENIDO

Si se iluminan los testigos Drum y Error, significa que la unidad de tambor debe sustituirse. Sustitúyala por una nueva unidad de tambor Brother.

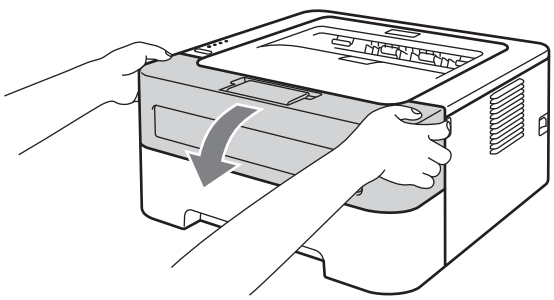


Sustitución de la unidad de tambor

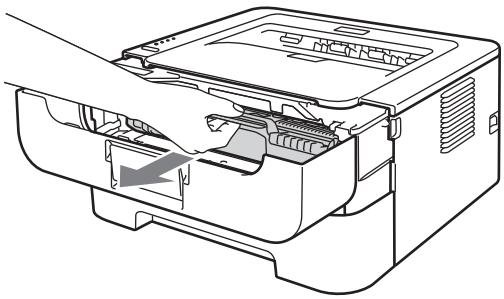
Antes de sustituir la unidad de tambor, consulte *Antes de sustituir los elementos consumibles* en la página 66.

Cuando sustituya la unidad de tambor por una nueva, tendrá que poner a cero el contador del tambor realizando los siguientes pasos:

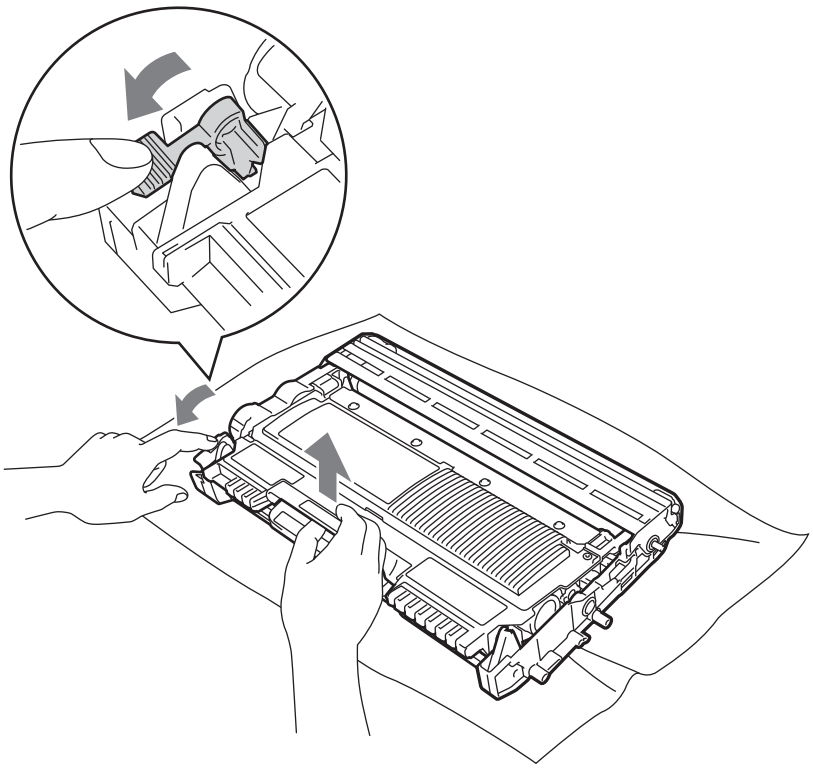
1. Asegúrese de que la máquina está encendida y de que el testigo **Drum** parpadea. Deje la máquina enfriándose durante 10 minutos como mínimo.
2. Abra la cubierta delantera.



3 Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner.

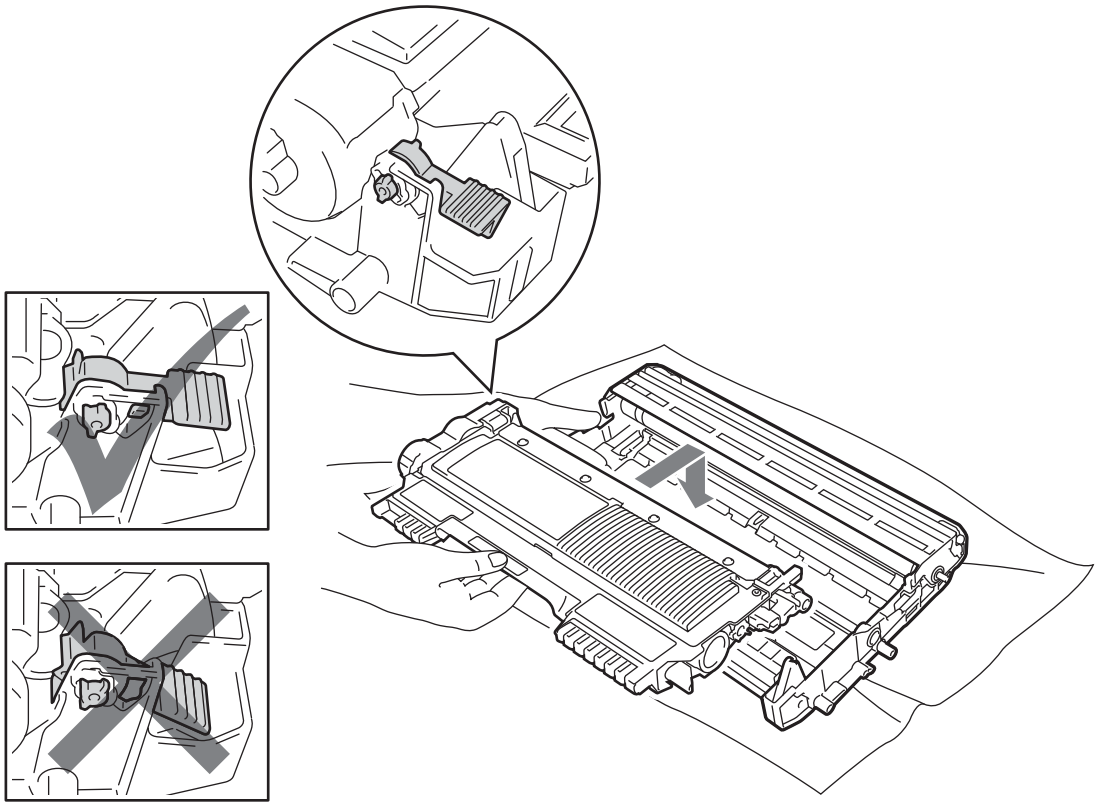


4 Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de color verde y saque el cartucho de tóner de la unidad de tambor.

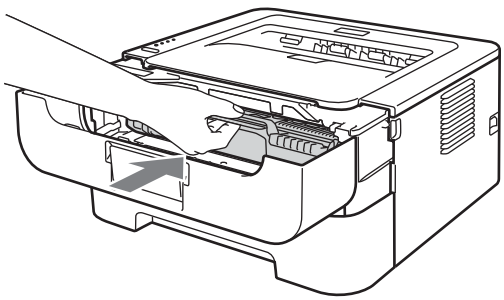


5 Desembale la nueva unidad de tambor.

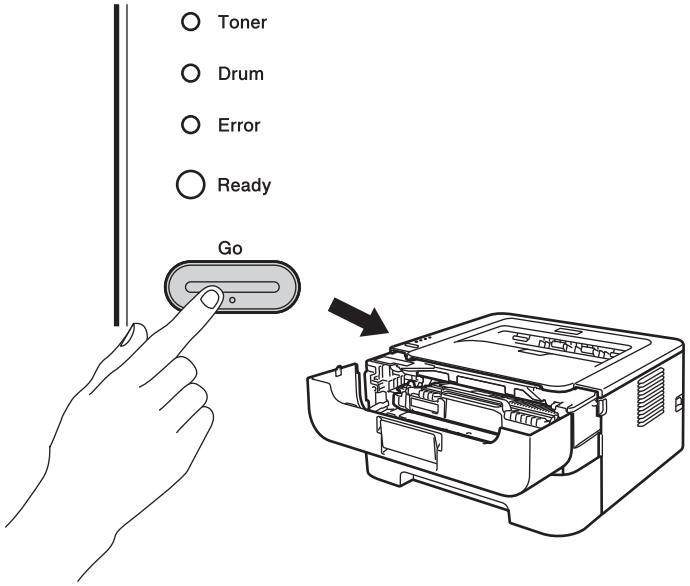
6 Coloque el cartucho de tóner con fuerza en la nueva unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Si coloca el cartucho de forma adecuada, la palanca de bloqueo de color verde se levantará de forma automática.



7 Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la máquina. No cierre todavía la cubierta delantera.



8 Pulse **Go** y manténgalo pulsado unos 4 segundos hasta que se iluminen todos los testigos. Una vez se hayan iluminado los cuatro testigos, suelte **Go**.



IMPORTANTE

No ponga a cero el contador del tambor cuando sólo sustituya el cartucho de tóner.

9 Cierre la cubierta delantera.

10 Asegúrese de que el testigo **Drum** está apagado.

Limpieza

Limpie el exterior y el interior de la máquina periódicamente con un paño seco y sin pelusa. Cada vez que sustituya el cartucho de tóner o la unidad de tambor, asegúrese de limpiar el interior de la máquina. Si las páginas impresas quedan manchadas con tóner, limpie el interior de la máquina con un paño seco y sin pelusa.

⚠ ADVERTENCIA

NO utilice sustancias inflamables, ni ningún tipo de aerosol ni líquidos o disolventes orgánicos que contengan alcohol o amoniaco para limpiar el interior o el exterior de la máquina. Si lo hace puede provocar un incendio o recibir una descarga eléctrica.

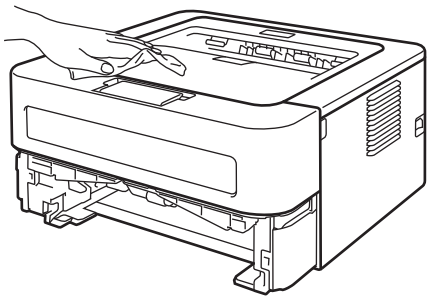
Tenga cuidado de no inhalar el tóner.

IMPORTANTE

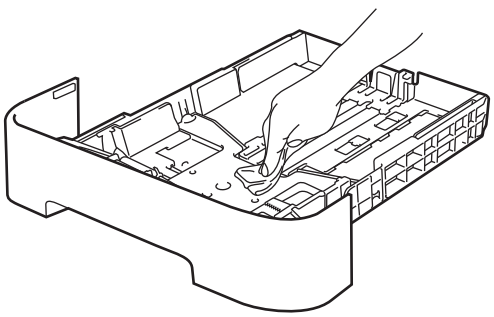
Utilice detergentes neutros. Limpiar con líquidos volátiles como disolventes o bencina puede dañar la superficie de la máquina.

Limpieza del exterior de la máquina

1. Desconecte el interruptor de alimentación de la máquina. Desconecte todos los cables y desenchufe el cable de alimentación de la toma de alimentación de CA.
2. Saque la bandeja de papel completamente fuera de la máquina.
3. Limpie el exterior de la máquina con un paño seco y sin pelusa para retirar el polvo.



4. Retire cualquier papel u objeto extraño que esté atascado en el interior de la bandeja de papel.
5. Limpie el interior de la bandeja de papel con un paño seco y sin pelusa para retirar el polvo.

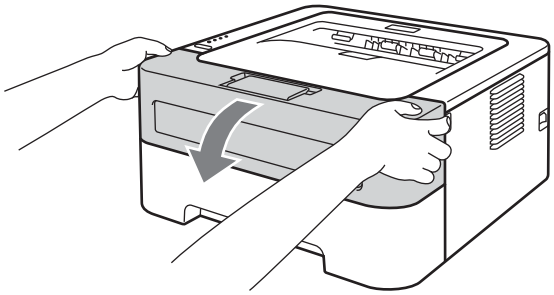


6. Coloque de nuevo el papel en la bandeja de papel.
7. Coloque de nuevo la bandeja de papel en la máquina.
8. Vuelva a enchufar el cable de alimentación de la máquina a la toma de alimentación de CA y después conecte de nuevo todos los cables. Encienda el interruptor de alimentación de la máquina.

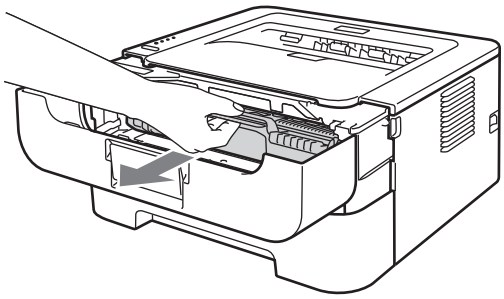
Limpieza del cable de corona

Si experimenta problemas con la calidad de impresión, limpie el cable de corona de la siguiente manera:

1. Abra la cubierta delantera y deje la máquina enfriándose durante 10 minutos como mínimo.

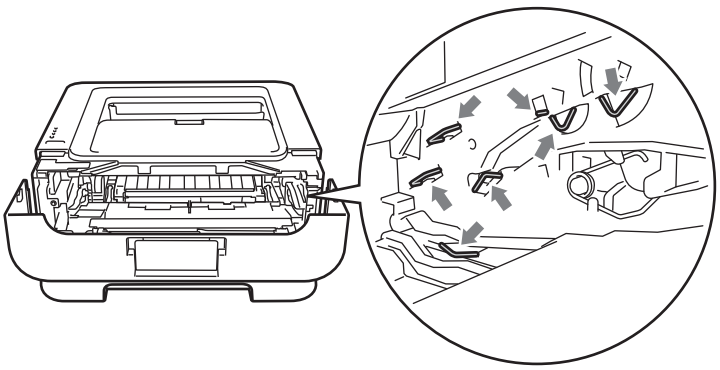


2. Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner.

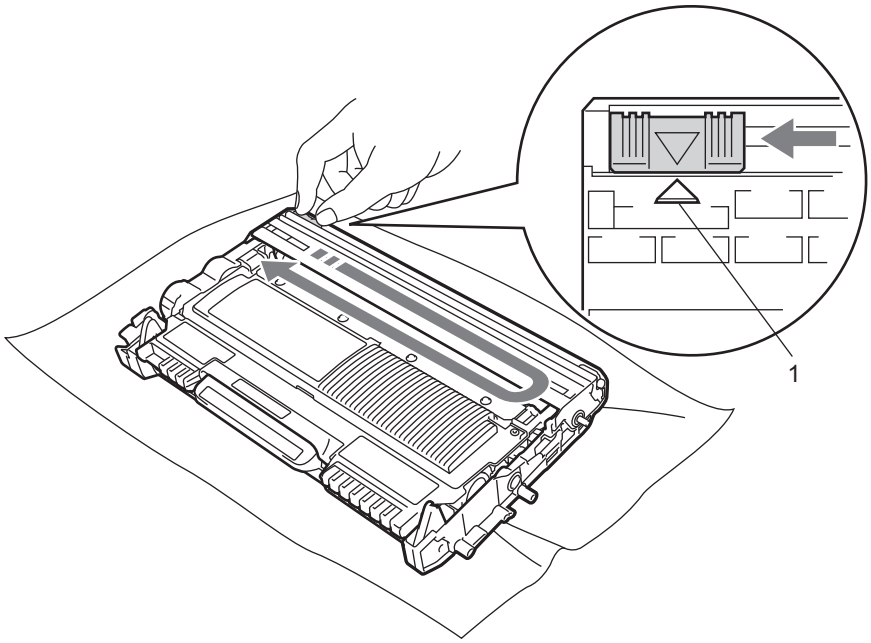


IMPORTANTE

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre un trozo de papel o tela que no le sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la máquina por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



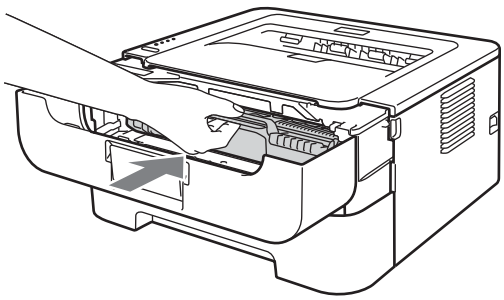
3 Limpie el cable de corona dentro de la unidad de tambor haciendo deslizar suavemente la lengüeta verde varias veces de derecha a izquierda y de izquierda a derecha.



Nota

Asegúrese de devolver la lengüeta a la posición inicial (▲) (1). Si no lo hace, las páginas impresas pueden tener una banda vertical.

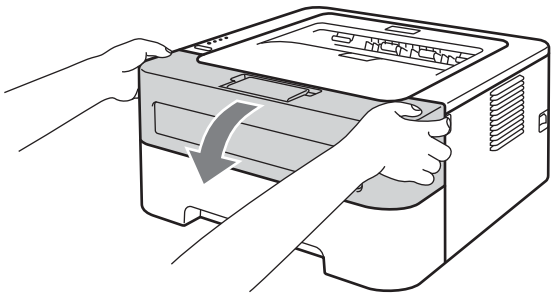
4 Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la máquina. Cierre la cubierta delantera.

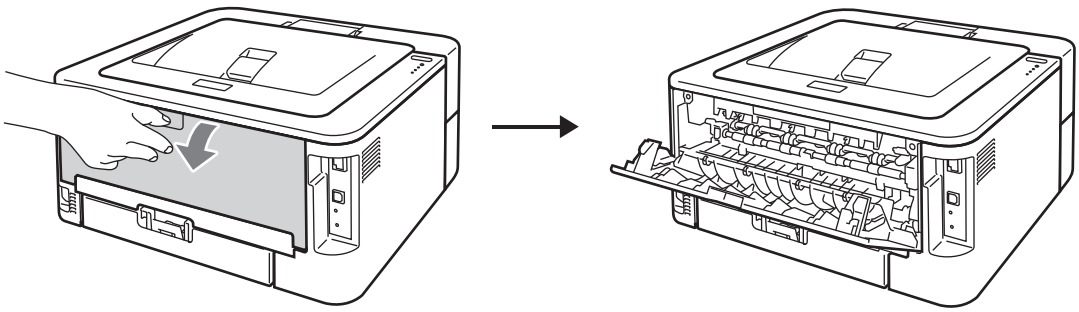


Limpieza de la unidad de tambor

Si la página impresa tiene manchas blancas o negras cada 94 mm, siga los pasos que se indican a continuación para solucionar el problema.

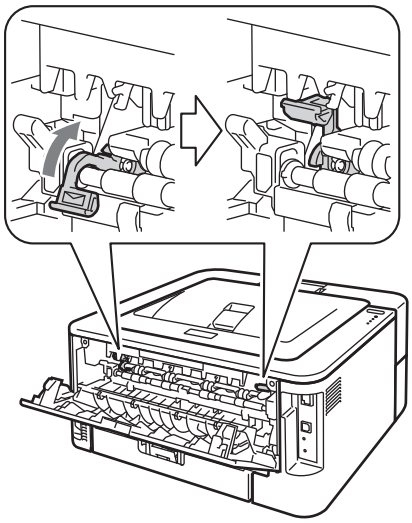
1. Prepare papel de tamaño A4 o Carta en blanco.
2. Asegúrese de que la máquina esté en el modo Lista.
3. Abra la cubierta delantera y la cubierta trasera (bandeja de salida cara arriba).



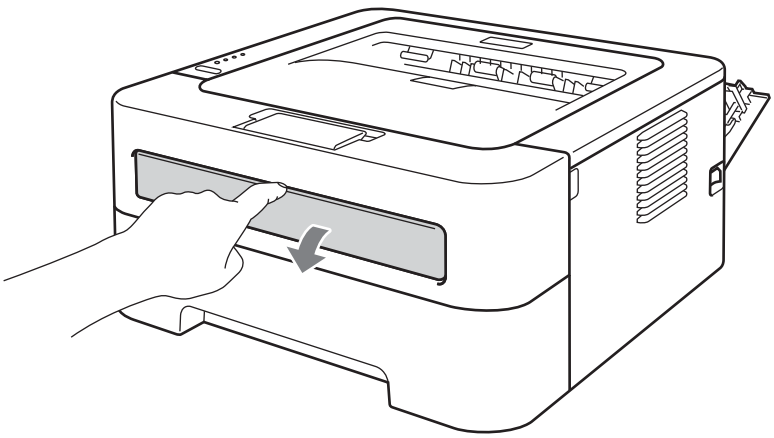


Nota

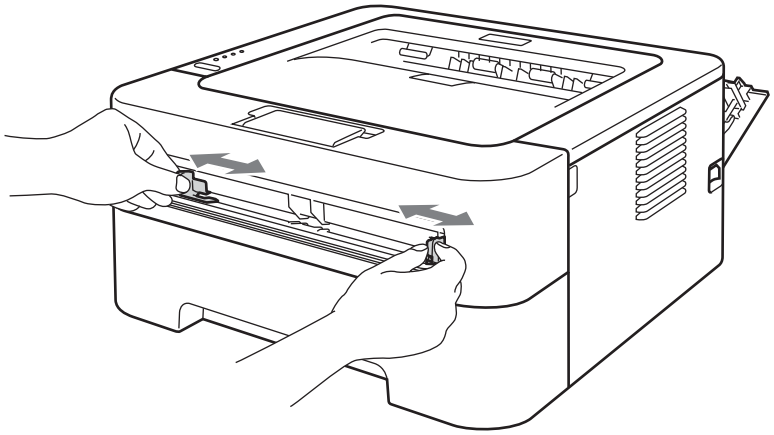
Asegúrese de que las dos palancas de color verde situadas en los lados izquierdo y derecho estén en la posición elevada.



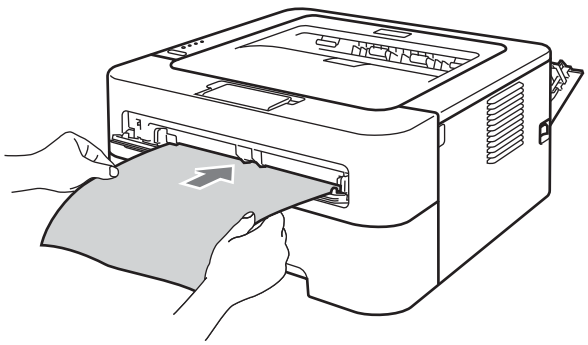
4. Pulse **Go** cinco veces.
5. Cierre la cubierta delantera. La máquina preparará el proceso de limpieza del tambor. Cuando la máquina esté lista para el proceso de limpieza del tambor, se iluminará el testigo **Ready**.
6. Abra la cubierta de la ranura de alimentación manual.



7 Con ambas manos, deslice las guías del papel de alimentación manual a la anchura del papel que va a utilizar.



8 Coloque una hoja de papel de tamaño A4 o Carta en la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos hasta que el borde superior del papel toque el rodillo de alimentación de papel. Cuando note que la máquina tira del papel, suéltelo. La máquina iniciará el proceso de limpieza del tambor. El testigo **Ready** parpadea durante el proceso de limpieza del tambor.



Nota

- La máquina emite un sonido mecánico durante el proceso de limpieza del tambor porque la máquina gira el tambor OPC en sentido inverso. Este sonido no indica ningún fallo de funcionamiento de la máquina.
- NO coloque más de una hoja de papel en la ranura de alimentación manual a la vez, ya que se produciría un atasco.
- Si el papel introducido en la ranura de alimentación manual no es de tamaño A4 o Carta, la máquina detendrá el proceso de limpieza del tambor y expulsará el papel.
- Asegúrese de que el papel está derecho y en la posición adecuada en la ranura de alimentación manual. Si no es así, es posible que no se introduzca adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.
- No cierre la cubierta trasera (bandeja de salida cara arriba) durante el proceso de limpieza del tambor. La máquina detendrá el proceso de limpieza del tambor y expulsará el papel. Podría producir un atasco.
- Si la máquina recibe un trabajo de impresión antes de que se coloque una hoja de papel en la ranura de alimentación manual, la máquina detendrá el proceso de limpieza del tambor e imprimirá el trabajo.

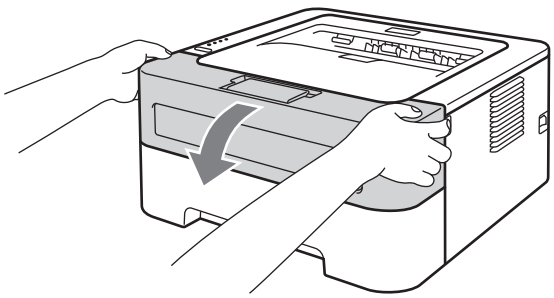
9 Cuando la máquina finalice la limpieza, volverá al modo Lista.

10 Repita los pasos ❸ a ❾ dos veces más con una nueva hoja de papel blanco cada vez. Después de realizar este procedimiento, deseche el papel usado.

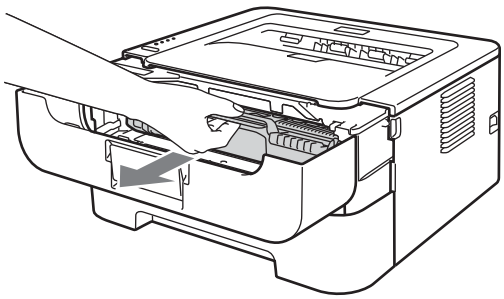
Si el problema continúa sin resolverse, siga los pasos que se indican a continuación:

1 Desconecte el interruptor de alimentación de la máquina. Desconecte todos los cables y desenchufe el cable de alimentación de la toma de alimentación de CA. Deje la máquina apagada durante 10 minutos como mínimo para que se enfríe.

2 Abra la cubierta delantera.

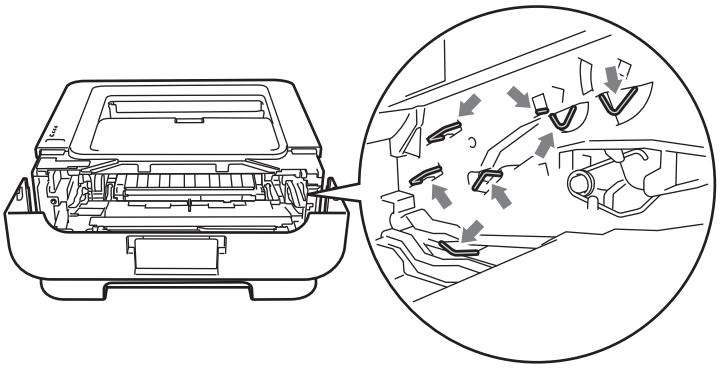


3 Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner.

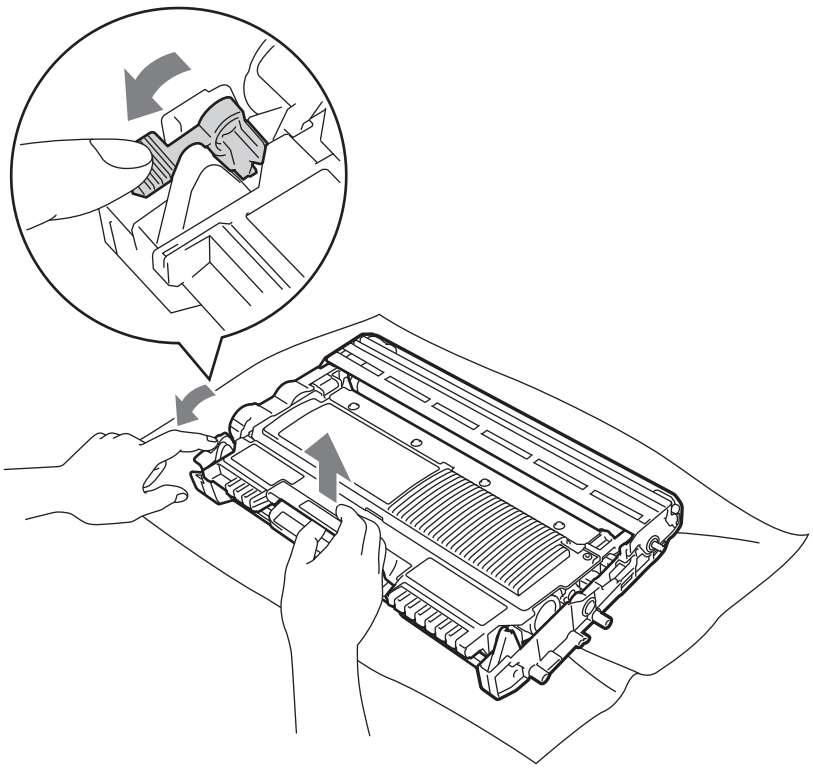


IMPORTANTE

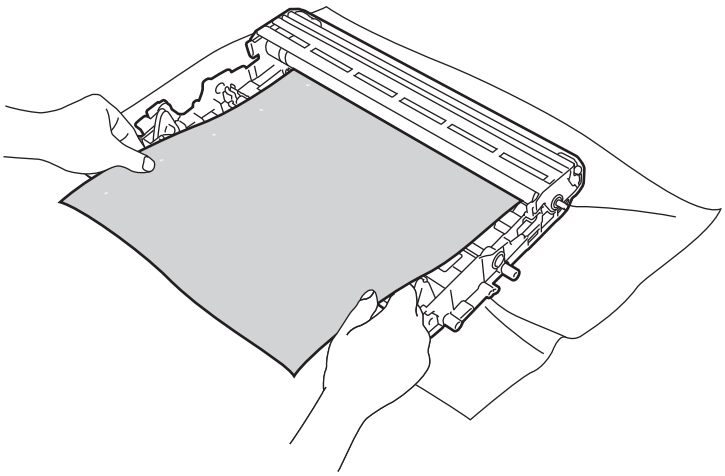
- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre un trozo de papel o tela que no le sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la máquina por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



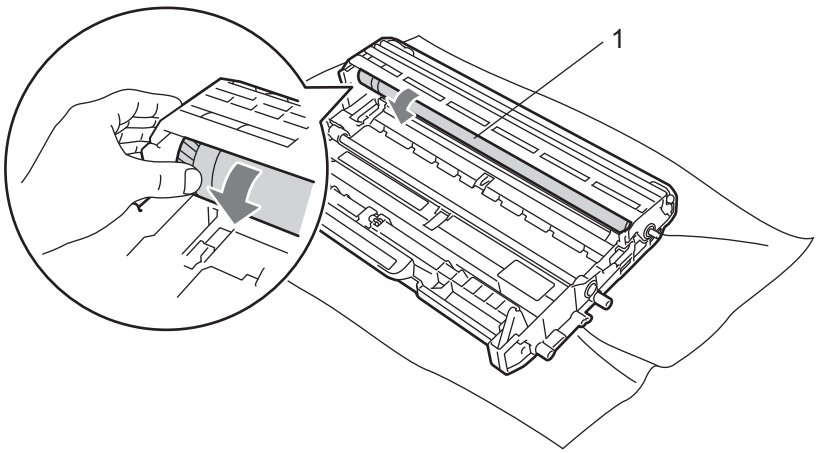
4 Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de color verde y saque el cartucho de tóner de la unidad de tambor.



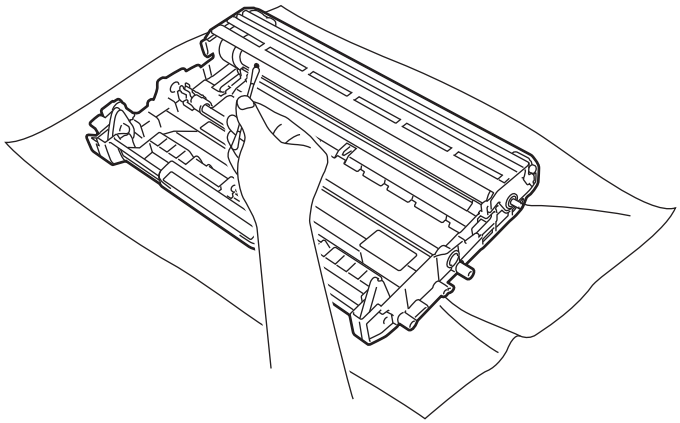
5 Coloque la muestra de impresión frente a la unidad de tambor y busque la posición exacta de la deficiencia de impresión.



6 Gire el engranaje de la unidad de tambor con la mano mientras observa la superficie del tambor OPC (1).



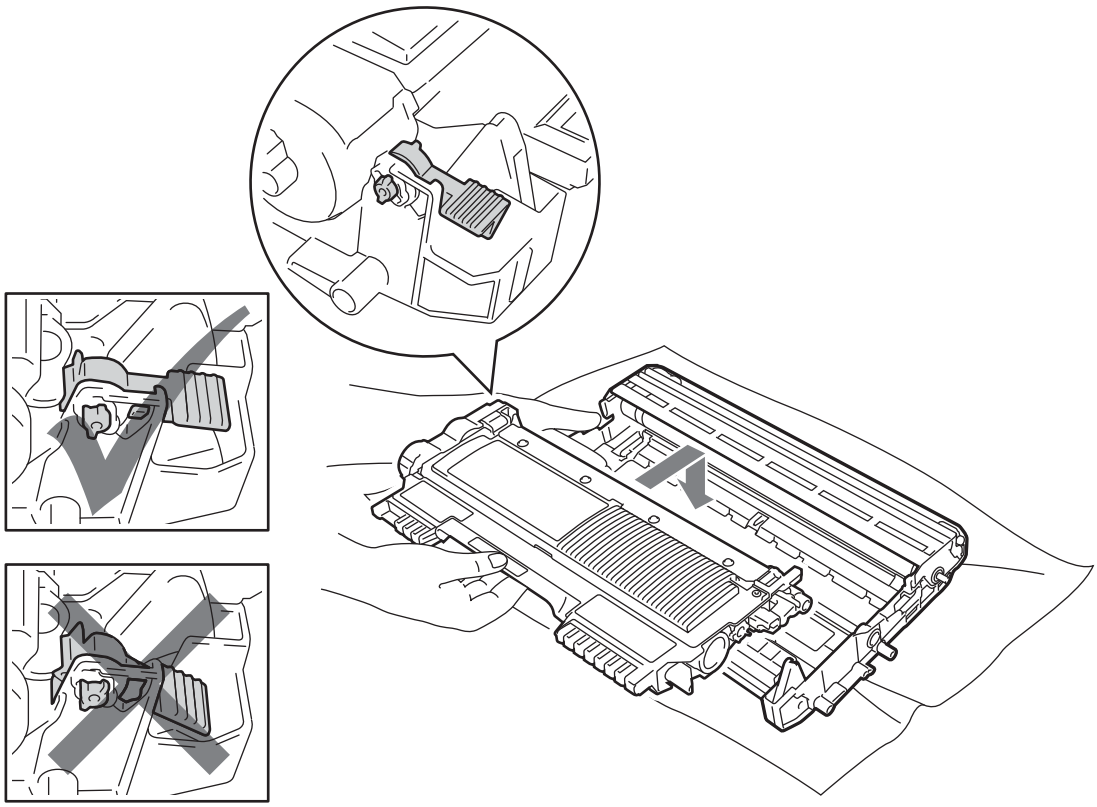
7 Cuando haya localizado la marca en el tambor que coincide con la muestra de impresión, limpie la superficie del tambor OPC con un bastoncillo de algodón seco hasta eliminar completamente el polvo o el pegamento de la superficie.



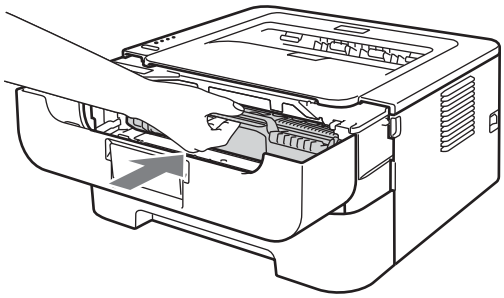
IMPORTANTE

NO limpie la superficie del tambor fotosensible con un objeto afilado.

8 Vuelva a colocar el cartucho de tóner en la unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Si coloca el cartucho de forma adecuada, la palanca de bloqueo de color verde se levantará de forma automática.



9 Abra la cubierta delantera. Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la máquina.



10 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la máquina.

11 Cierre la cubierta delantera.

12 Vuelva a enchufar el cable de alimentación de la máquina a la toma de alimentación de CA y después conecte de nuevo todos los cables. Encienda el interruptor de alimentación de la máquina.

Limpieza del rodillo de recogida de papel

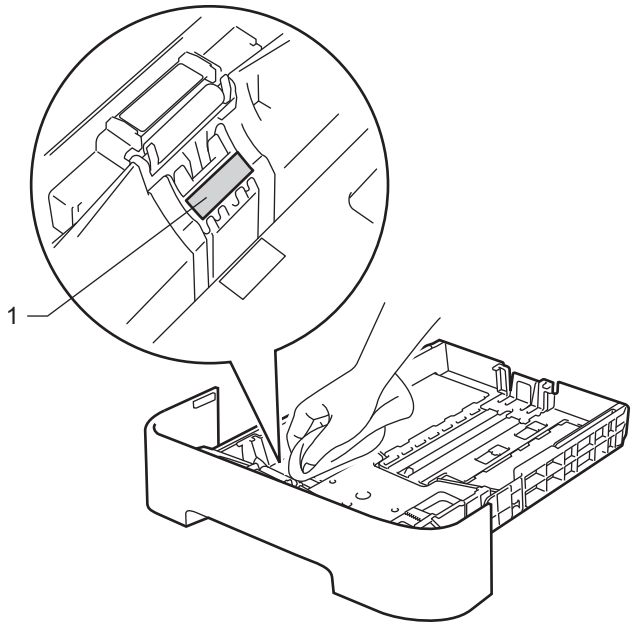
Si el rodillo de recogida del papel está sucio, es posible que la máquina no pueda introducir papel. En ese caso, limpie el rodillo de recogida de papel de la manera siguiente:

1 Desconecte el interruptor de alimentación de la máquina. Desconecte todos los cables y desenchufe el cable de alimentación de la toma de alimentación de CA.

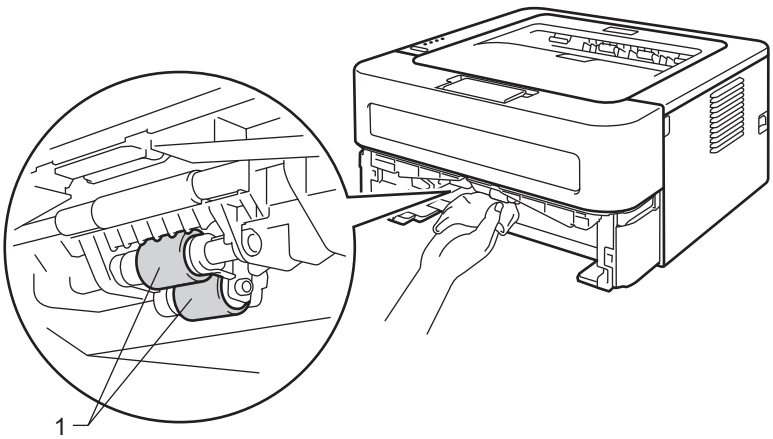
2 Saque la bandeja de papel de la máquina.

3 Retire cualquier papel u objeto extraño que esté atascado en el interior de la bandeja de papel.

4 Escurra bien un paño sin pelusa humedecido en agua tibia y limpie con él la almohadilla separadora (1) de la bandeja de papel para quitar el polvo.



5 Limpie los dos rodillos de recogida de papel (1) del interior de la máquina.



6 Coloque de nuevo el papel en la bandeja de papel.

7 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la máquina.

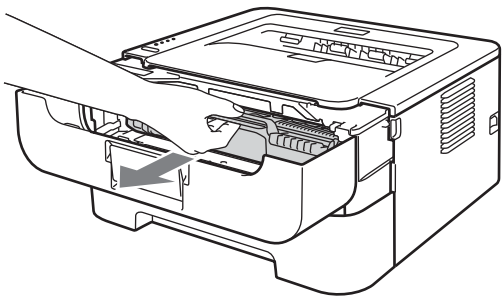
8 Vuelva a enchufar el cable de alimentación de la máquina a la toma de alimentación de CA y después conecte de nuevo todos los cables. Encienda el interruptor de alimentación de la máquina.

Embalaje y transporte del equipo

Nota

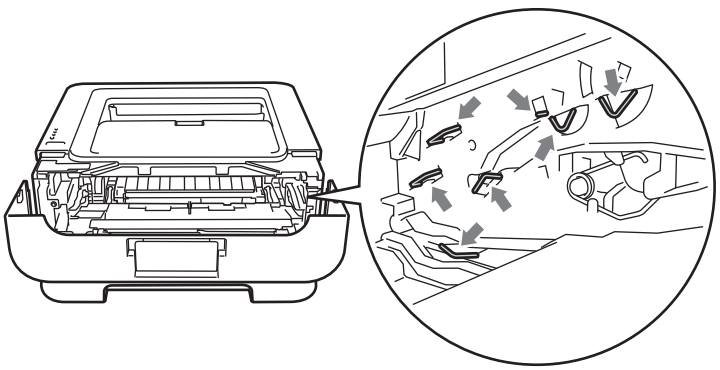
Si por alguna razón debe transportar la máquina, vuelva a embalar la máquina cuidadosamente en el embalaje original para evitar que se produzcan daños durante el tránsito. Sería conveniente contratar un seguro adecuado con el transportista.

1. Desconecte el interruptor de alimentación de la máquina. Desconecte todos los cables y desenchufe el cable de alimentación de la toma de alimentación de CA. Deje la máquina apagada durante 10 minutos como mínimo para que se enfríe.
2. Abra la cubierta delantera.
3. Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner.

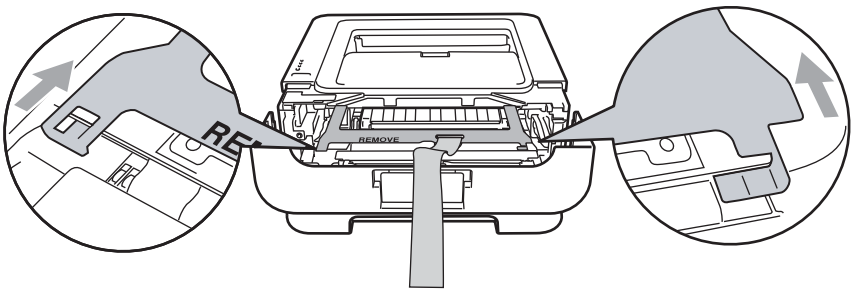


IMPORTANTE

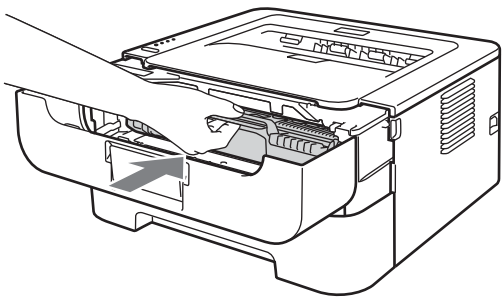
- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre un trozo de papel o tela que no le sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la máquina por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



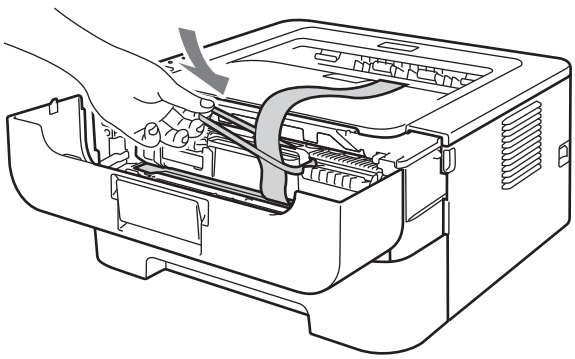
4 Coloque el material protector en la máquina con el texto “REMOVE” a la izquierda, como se muestra en la ilustración.



5 Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la máquina.



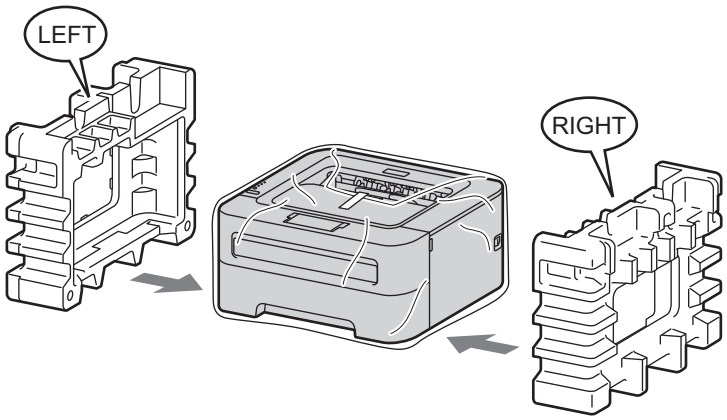
6 Coloque la banda elástica sobre el asa de la unidad de tambor, como se muestra en la ilustración.



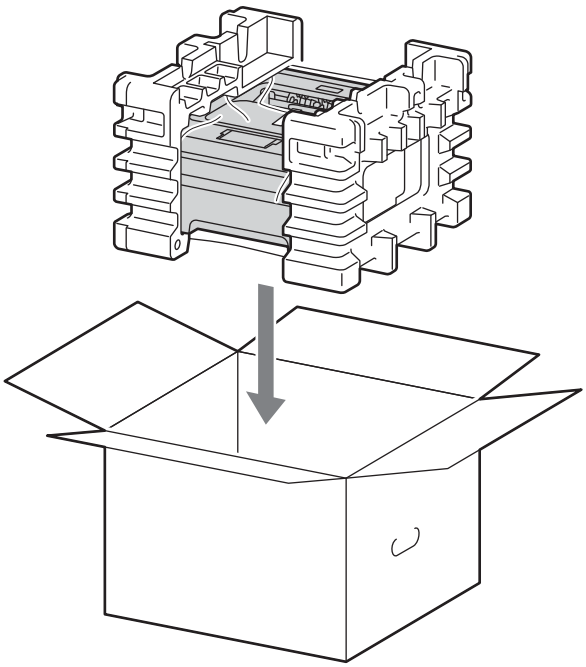
7 Cierre la cubierta delantera.

8 Coloque la máquina en la bolsa original en la que se suministró.

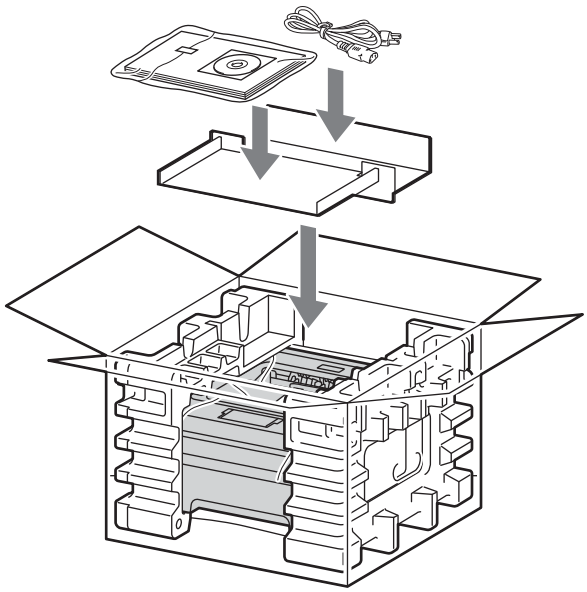
9 Coloque la pieza de espuma de poliestireno que tiene la marca “RIGHT” en el lado derecho de la máquina. Coloque la pieza de espuma de poliestireno que tiene la marca “LEFT” en el lado izquierdo de la máquina.



10 Coloque la máquina en la caja de cartón original.



⓫ Coloque el cable de alimentación de CA y los materiales impresos en la caja de cartón original, como se muestra en la ilustración.



⓬ Cierre la caja de cartón y precíntela con cinta adhesiva.

5 Solución de problemas

Podrá corregir la mayoría de los problemas por sí mismo. Si necesita ayuda adicional, Brother Solutions Center ofrece las preguntas más frecuentes y las sugerencias de solución de problemas más recientes. Visítenos en http://solutions.brother.com/.

Identificación del problema

Primero, compruebe los siguientes puntos:

- El cable de alimentación de CA está conectado adecuadamente y la máquina está encendida.
- Se han retirado todos los elementos de protección.
- El cartucho de tóner y la unidad de tambor están montados adecuadamente.
- Las cubiertas delantera, trasera y del fusor están completamente cerradas.
- El papel está insertado adecuadamente en la bandeja de papel.
- El cable de interfaz está conectado correctamente a la máquina y al sistema.
- Se ha seleccionado e instalado el controlador correcto para la máquina.
- El sistema está configurado para conectarse con el puerto de la máquina correcto.

La máquina no imprime:

Si no ha solucionado el problema con las comprobaciones anteriores, identifique el problema y consulte la página que se sugiere.

- **Los testigos de la máquina parpadean**

  Consulte *Testigos LED (diodos emisores de luz)* en la página 52.
- **Aparece un mensaje de error en Status Monitor**

  Consulte *Mensajes de error en Status Monitor* en la página 98.
- **Control del papel**

  (Consulte *Control del papel* en la página 100 y *Atascos de papel y su solución* en la página 102.)
- **Otros problemas**

  (Consulte *Otros problemas* en la página 118.)

Las páginas se imprimen, pero existen problemas con:

- **La calidad de impresión**

  (Consulte *Mejora de la calidad de impresión* en la página 109.)
- **La copia impresa es incorrecta**

  (Consulte *Solución de problemas de impresión* en la página 117.)

Mensajes de error en Status Monitor

Status Monitor le informará de problemas con la máquina. Realice la acción adecuada, consultando la siguiente tabla.

Si desea activar status monitor, consulte *Status Monitor* en la página 37 (para usuarios de Windows®) o *Status Monitor* en la página 49 (para usuarios de Macintosh).

Mensaje de error	Acción
ERROR CARTUCHO	■ Compruebe que el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner está montado correctamente.
TAMBOR CERCA FIN	■ La unidad de tambor debe sustituirse pronto. Adquiera una unidad de tambor nueva para sustituir la actual. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.
ERROR DE TAMBOR	■ Consulte *Limpieza del cable de corona* en la página 82. ■ Si los testigos continúan mostrando la misma indicación de error después de haber limpiado el cable de corona, sustituya la unidad del tambor por una nueva. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.
TAMBOR DETENIDO	■ Cambie la unidad de tambor por una nueva. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.
DÚPLEX DESACTIV. [1]	■ Cierre la cubierta posterior de la impresora y vuelva a colocar la bandeja dúplex.
CUB DELANT ABRTA	■ Cierre la cubierta delantera de la máquina.
CUB FUSOR ABRTA	■ Cierre la cubierta del fusor que se encuentra detrás de la cubierta trasera de la máquina.
ERROR FUSOR	■ Si aparece en el sistema el mensaje emergente **ERROR FUSOR**, apague el interruptor de alimentación de la máquina, espere unos segundos y enciéndalo de nuevo. Deje la máquina encendida durante 15 minutos.
ATASCO BANDEJA 1 **ATASCO INTER.** **ATASCO TRAS.** **ATASCO DÚPLEX** [1]	■ Retire el papel atascado del área indicada. Consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 102.
PAPEL MANUAL	■ Si la ranura de alimentación manual está vacía, inserte una hoja de papel. ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel recomendadas por Brother. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3. ■ Cargue el papel del mismo tamaño que seleccionó en la configuración actual del controlador.
MEMORIA LLENA	■ Pulse **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la máquina. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la máquina. Consulte *Botón Go* en la página 59. ■ Reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión.

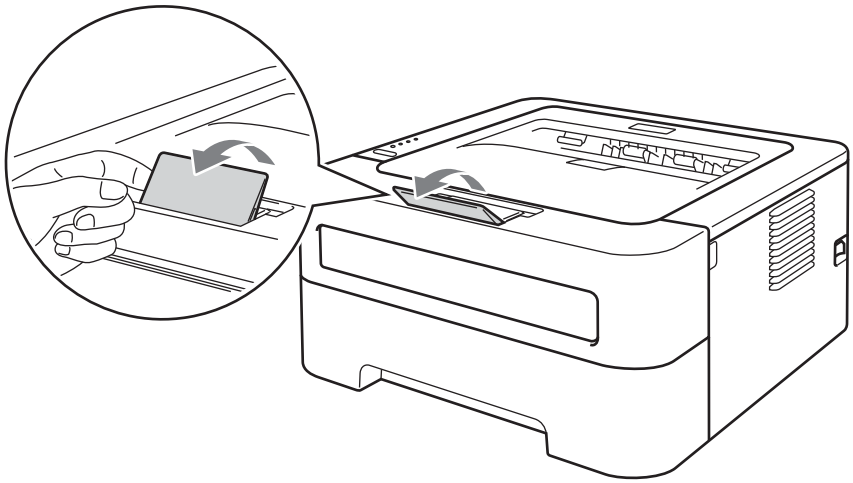
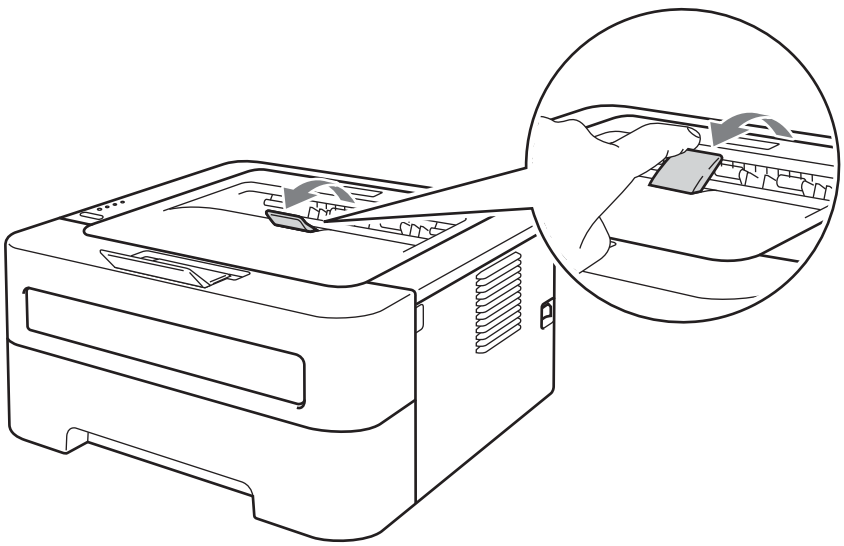
Mensaje de error	Acción
SIN PAPEL B1	■ Es posible que la bandeja de papel no tenga papel o no esté bien montada. Si está vacía, coloque una nueva pila de papel en la bandeja de papel y a continuación pulse el botón **Go**. Si el problema continúa sin resolverse, es posible que el rodillo de recogida de papel esté sucio. Limpie el rodillo de recogida de papel. Consulte *Limpieza del rodillo de recogida de papel* en la página 91. ■ Si hay papel en la bandeja de papel, asegúrese de que está alisado. Si el papel tiene dobleces, alíselo bien antes de imprimir. Algunas veces, es útil retirar el papel, darle la vuelta a la pila y volver a introducirla en la bandeja de papel. ■ Reduzca la cantidad de papel en la bandeja de papel y, a continuación, vuelva a intentarlo. ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel recomendadas por Brother. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3. ■ Cargue el papel del mismo tamaño que seleccionó en la configuración actual del controlador.
SIN TÓNER	■ Abra la cubierta delantera y, a continuación, instale el cartucho de tóner.
IMP. EXCEDIDA	■ Pulse **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la máquina. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la máquina. Consulte *Botón Go* en la página 59. ■ Si no consigue eliminar el error, reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión. ■ (sólo HL-2250DN / HL-2270DW) Cambie las siguientes opciones de configuración en el controlador para Windows® suministrado y vuelva a intentarlo. La combinación más adecuada de estas configuraciones variará según el documento: • Gráficos [1] • Modo TrueType [1] • Usar fuentes TrueType® de la impresora [1] [1] Seleccione la pestaña **Básica**, seleccione **Manual** en **Imprimir configuración** y, a continuación, haga clic en **Configuración manual...**.
CAMBIE TAMBOR	■ Cambie la unidad de tambor por una nueva. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.
CAMBIE TÓNER	■ Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70.
Error de llamada de servicio	■ Compruebe la indicación de testigos para identificar el error. Consulte *Indicaciones de llamadas de servicio* en la página 57.
ERROR TAMÑ DUPLX [1]	■ Elija uno de los tamaños de papel admitidos en la bandeja dúplex. (Consulte *Tipos y tamaños del papel* en la página 4.)
TÓNER AGOTADO	■ Cambie el cartucho de tóner por uno nuevo. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70.
TÓNER BAJO	■ Adquiera un nuevo cartucho de tóner y téngalo listo para cuando se indique el estado **CAMBIE TÓNER**.

[1] Este mensaje sólo aparece en HL-2240D / HL-2242D / HL-2250DN / HL-2270DW.

Control del papel

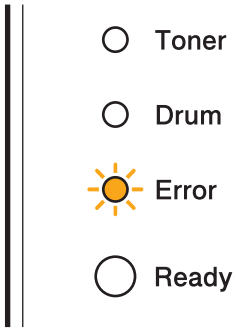
Primero, asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel recomendadas por Brother. (Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3.)

Problema	Recomendación
La máquina no carga papel.	■ Si hay papel en la bandeja de papel, asegúrese de que está alisado. Si el papel tiene dobleces, alíselo bien antes de imprimir. Algunas veces, es útil retirar el papel, darle la vuelta a la pila y volver a introducirla en la bandeja de papel. Si el papel sigue doblándose, sustitúyalo. ■ Reduzca la cantidad de papel en la bandeja de papel y, a continuación, vuelva a intentarlo. ■ Compruebe que el modo de alimentación manual no esté seleccionado en el controlador de impresora. ■ Limpie el rodillo de recogida de papel. Consulte *Limpieza del rodillo de recogida de papel* en la página 91.
La máquina no carga papel desde la ranura de alimentación manual.	■ Coloque una sola hoja de papel en la ranura de alimentación manual. ■ Asegúrese de que ha seleccionado **Manual** en **Fuente del papel** en el controlador de impresora.
La máquina no carga sobres.	■ La máquina carga sobres desde la ranura de alimentación manual. La aplicación debe estar configurada correctamente para imprimir en el tamaño de sobre que esté utilizando. Por lo general, esto se realiza desde el menú Configurar página o Configurar documento del software. (Consulte el manual de la aplicación.)
Se ha producido un atasco de papel.	■ Retire el papel atascado. (Consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 102.)
La máquina no imprime.	■ Asegúrese de que el cable esté conectado a la máquina. ■ Asegúrese de que la máquina esté encendida y de que no haya testigos de error iluminados en el panel de control de la máquina. ■ Asegúrese de que ha seleccionado el controlador de impresora correcto.
Cuando se imprime en papel normal, se pliega.	■ Cambie la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión** a un nivel fino.

Problema	Recomendación
El papel se cae desde la bandeja de salida superior.	■ Levante la extensión del soporte 1 de la bandeja de salida.  ■ Si el papel se dobla y se cae, levante la extensión del soporte 2 de la bandeja de salida. 

Atascos de papel y su solución

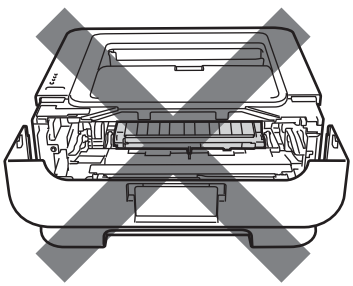
Si se produce un atasco de papel, parpadeará el testigo **Error** de la máquina como se muestra a continuación.

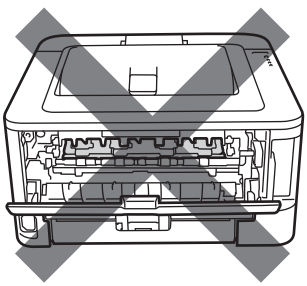


⚠ AVISO

SUPERFICIE CALIENTE

- Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente calientes. Deje la máquina enfriándose durante 10 minutos como mínimo.
- Para evitar el deterioro de la calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.





Retire el papel atascado de la manera siguiente.

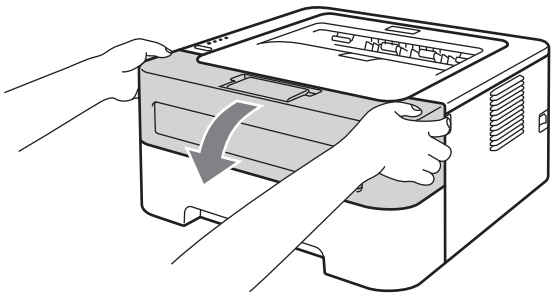
Si el papel atascado se extrae completamente siguiendo los pasos que se indican a continuación, puede montar primero la bandeja de papel y luego cerrar la cubierta delantera. La máquina reanudará la impresión automáticamente.

Si la máquina no empieza a imprimir automáticamente, pulse **Go**. Si aún así la máquina no inicia la impresión, compruebe que se ha extraído todo el papel atascado que quedaba en la máquina. A continuación, intente imprimir de nuevo.

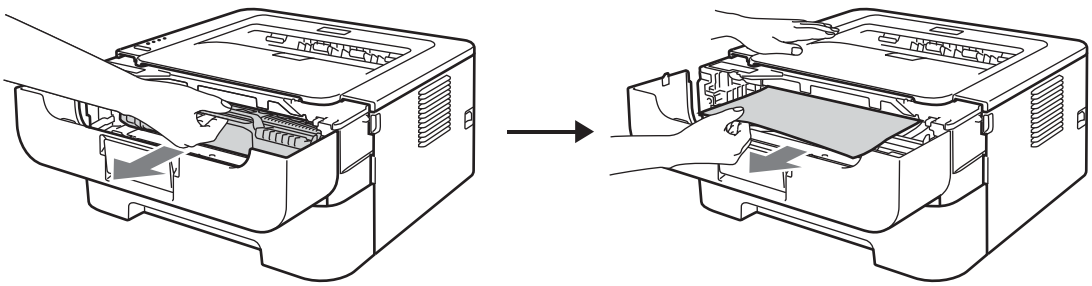
Nota

- Retire siempre todo el papel de la bandeja de papel y alise la pila cuando se añada papel nuevo. Esta acción ayudará a evitar que se introduzcan varias hojas de papel a la vez en la máquina y evitará los atascos.
- Confirme que ha instalado tanto un cartucho de tóner como una unidad de tambor en la máquina. Si no ha instalado una unidad de tambor o ha instalado incorrectamente la unidad de tambor, esto puede provocar un atasco en la máquina Brother.

1. Abra la cubierta delantera y deje la máquina enfriándose durante 10 minutos como mínimo.

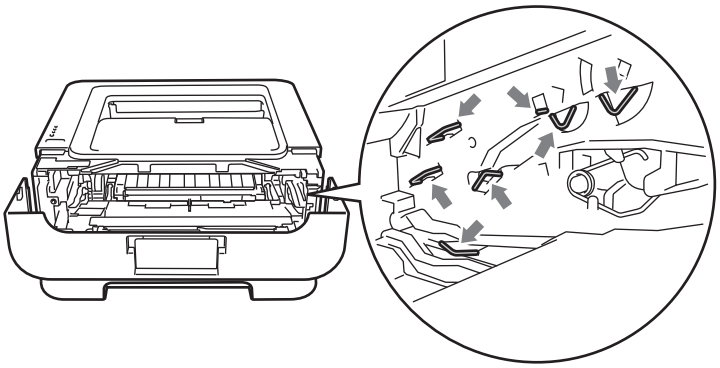


2. Saque lentamente el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner. El papel atascado puede extraerse con el conjunto de la unidad de tambor y el cartucho de tóner, o puede ser que se suelte el papel para que usted pueda extraerlo de la entrada de la bandeja de papel.



IMPORTANTE

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre un trozo de papel o tela que no le sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la máquina provocados por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.

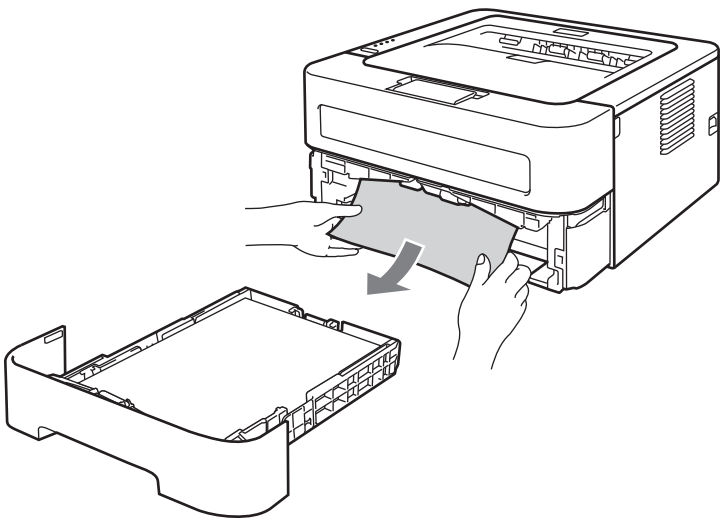


3. Cierre la cubierta delantera.

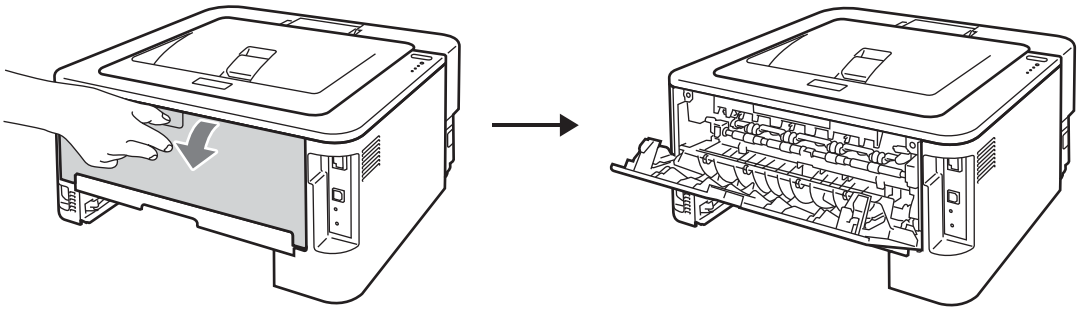
Nota

No vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner todavía.

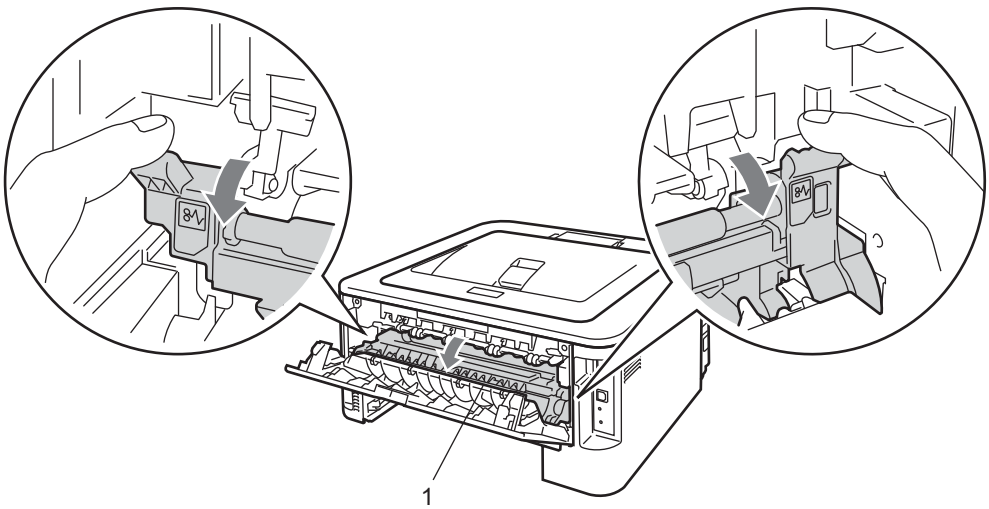
4. Saque la bandeja de papel completamente fuera de la máquina.
5. Utilice ambas manos para extraer lentamente el papel atascado.



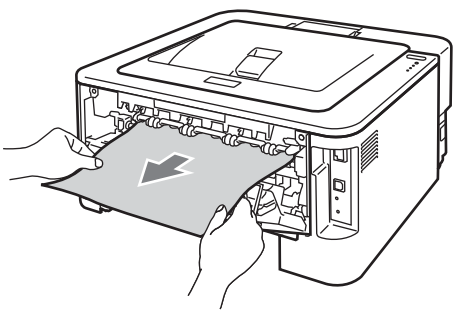
6 Abra la cubierta trasera (bandeja de salida cara arriba).



7 Tire hacia abajo de las lengüetas de los lados izquierdo y derecho para abrir la cubierta del fusor (1).

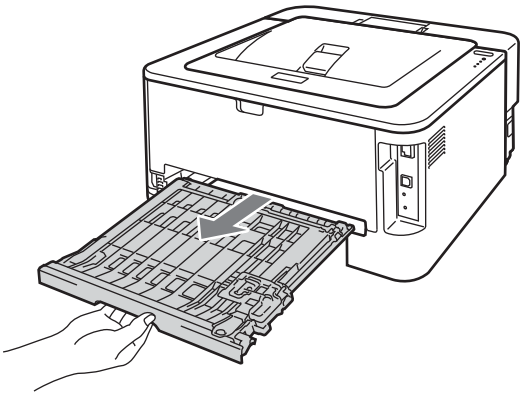


8 Utilizando ambas manos, tire suavemente del papel atascado de la unidad del fusor.

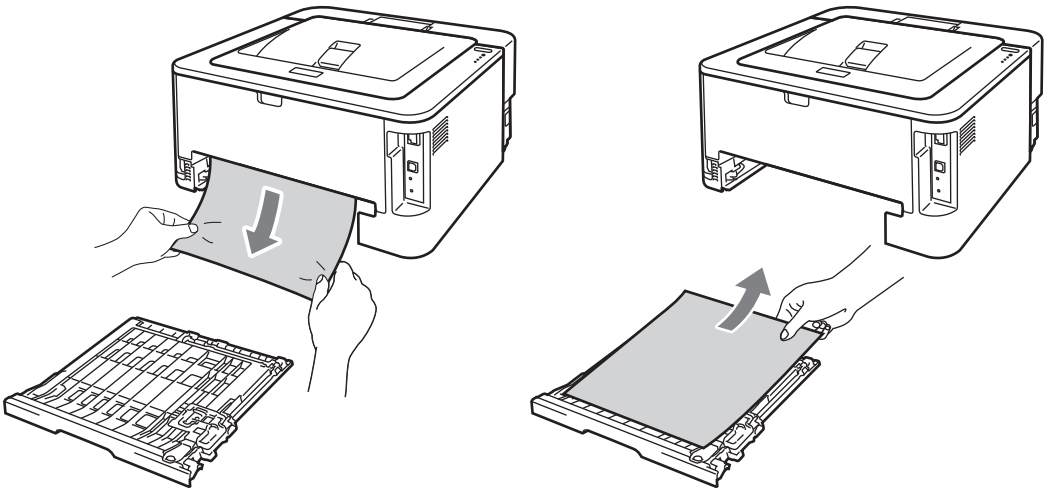


9 Cierre la cubierta del fusor y la cubierta trasera (bandeja de salida cara arriba).

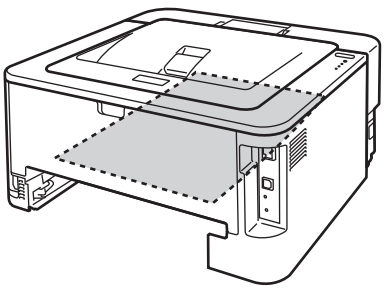
⑩ Saque la bandeja dúplex completamente fuera de la máquina.



⑪ Extraiga el papel atascado de la máquina o de la bandeja dúplex.



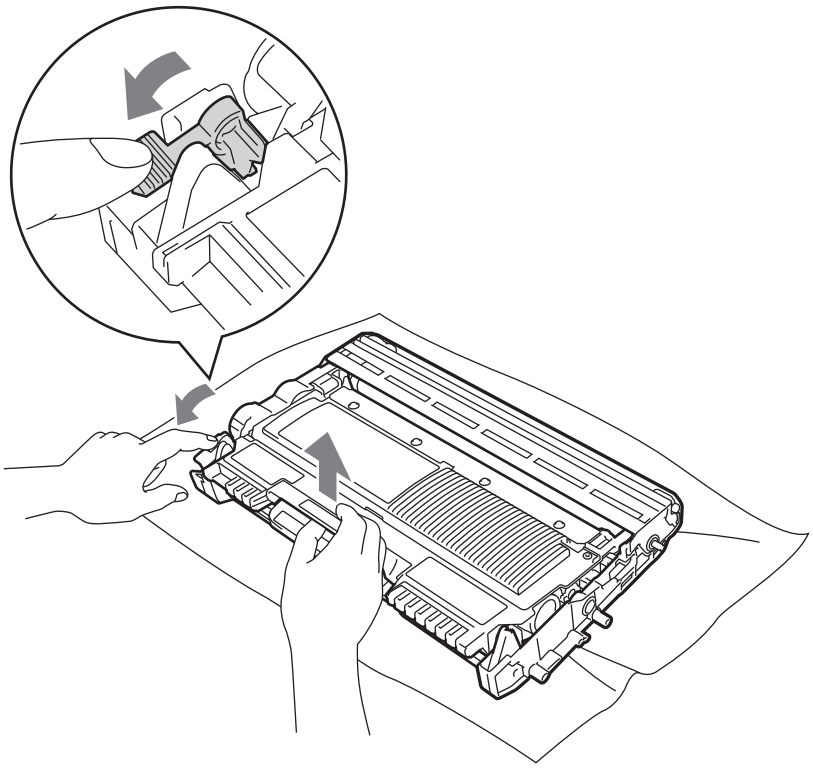
⑫ Asegúrese de que no queda papel atascado debajo de la máquina a causa de la electricidad estática.



⑬ Coloque de nuevo la bandeja dúplex en la máquina.

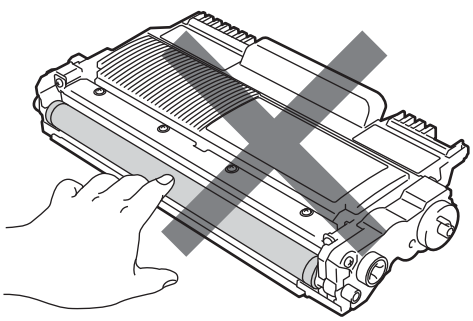
14 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la máquina.

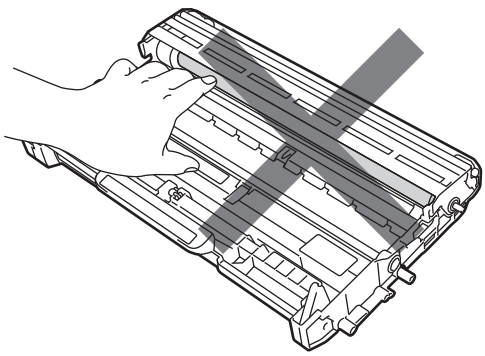
15 Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo de color verde y saque el cartucho de tóner de la unidad de tambor. Saque el papel atascado que haya en el interior de la unidad de tambor.



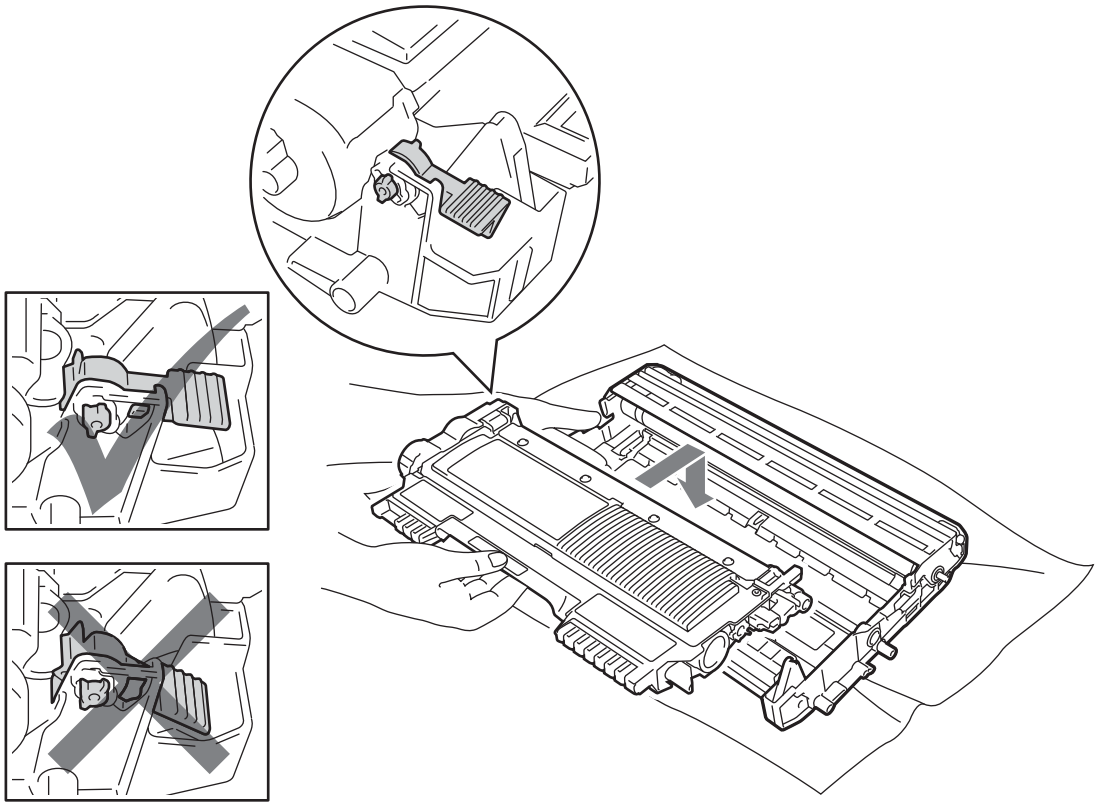
IMPORTANTE

- Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.
- Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.

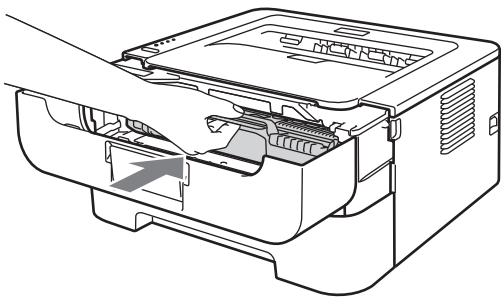




16 Vuelva a colocar el cartucho de tóner en la unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Si coloca el cartucho de forma adecuada, la palanca de bloqueo de color verde se levantará de forma automática.



17 Abra la cubierta delantera. Vuelva a colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner en la máquina.



18 Cierre la cubierta delantera.

19 Asegúrese de que el testigo **Error** está apagado y de que se ilumina el testigo **Ready**. Si la máquina no empieza a imprimir automáticamente, pulse **Go**.

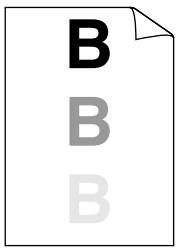
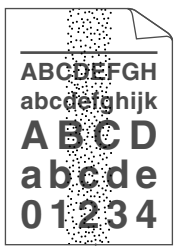
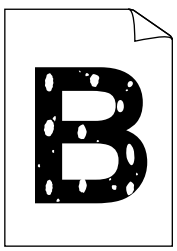
Mejora de la calidad de impresión

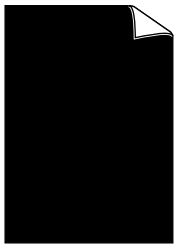
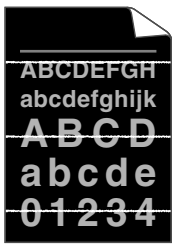
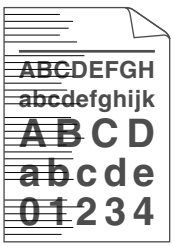
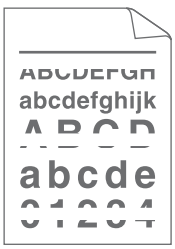
Si tiene un problema de calidad de impresión, imprima primero una página de prueba (consulte *Impresión de una página de prueba* en la página 60). Si la copia impresa tiene buen aspecto, el problema probablemente no reside en la máquina. Compruebe el cable de interfaz o pruebe la máquina en otro sistema.

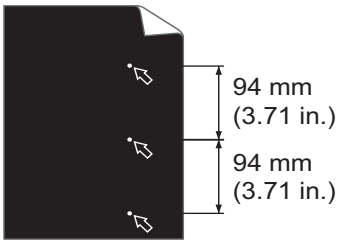
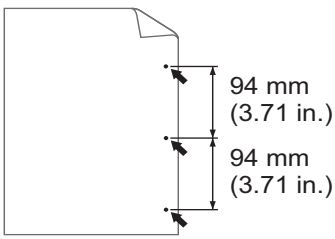
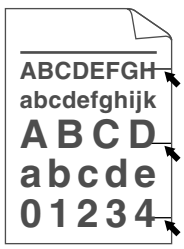
Brother no recomienda usar cartuchos que no sean originales de Brother ni rellenar los cartuchos usados con tóner procedente de otras fuentes.

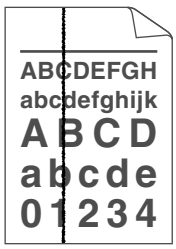
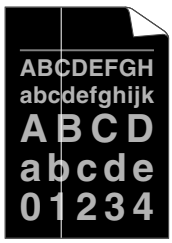
Esta sección proporciona información acerca de los temas siguientes.

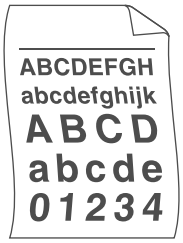
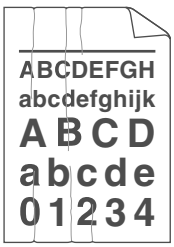
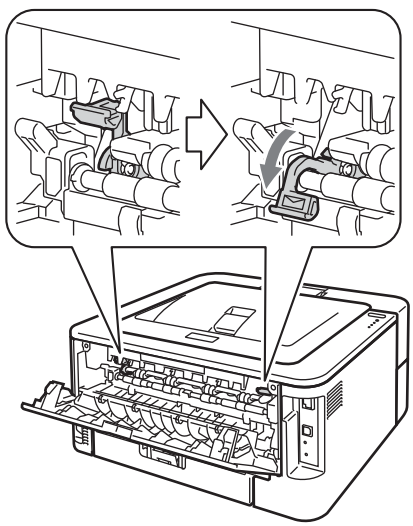
Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 Borroso	■ Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner. Sujete el conjunto con ambas manos y agítelo suavemente de lado a lado varias veces para distribuir el tóner de forma uniforme dentro del cartucho. ■ Si los testigos indican **CAMBIE TÓNER** (modo continuo), coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70. ■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la máquina. Ciertas condiciones como humedad, altas temperaturas, etc., pueden ocasionar este fallo de impresión. Consulte el *Folleto de Avisos sobre seguridad y legales*. ■ Si toda la página tiene poca intensidad, es posible que esté activado el **Ahorro de tóner**. Desactive **Ahorro de tóner** en la pestaña **Avanzada** (Windows®) o en la pestaña **Básica** de **Imprimir configuración** (Macintosh) del controlador. ■ Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.
 Fondo gris	■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3. ■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la máquina. Ciertas condiciones ambientales como las altas temperaturas y la humedad pueden aumentar el nivel de sombreado del fondo. Consulte el *Folleto de Avisos sobre seguridad y legales*. ■ Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.

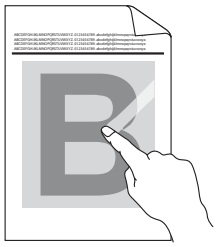
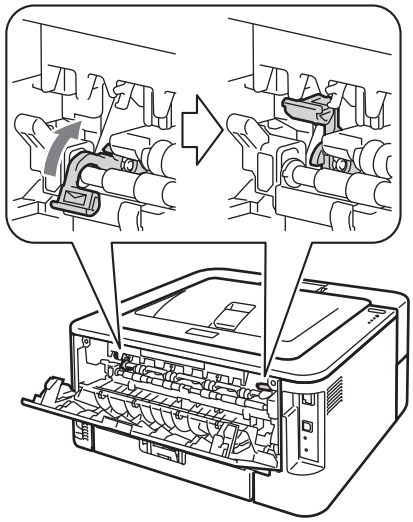
Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 **Imagen fantasma**	■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. El papel con una superficie rugosa o los soportes de impresión gruesos pueden provocar este problema. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3. ■ Asegúrese de que el ajuste de tipo de papel del controlador de impresora coincide con el tipo de papel que está utilizando. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3. ■ Elija el modo **Reducir imagen fantasma** en el controlador de impresora. Consulte **Mejora del Resultado de Impresión** en *Otras opciones de impresión...* en la página 31 (para Windows®) o *Imprimir configuración* en la página 42 (para Macintosh). ■ Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76. ■ La unidad de fusión puede estar contaminada. Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.
 **Manchas de tóner**	■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. El problema lo puede ocasionar un papel con superficie rugosa. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76. ■ La unidad de fusión puede estar contaminada. Llame al Servicio de atención al cliente de Brother.
 **Impresión sin relleno**	■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3. ■ Seleccione el modo **Papel grueso** en el controlador de impresora o utilice papel más fino del que esté utilizando en este momento. ■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la máquina. Ciertas condiciones ambientales como la humedad pueden ocasionar la impresión sin relleno. Consulte el *Folleto de Avisos sobre seguridad y legales*. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.

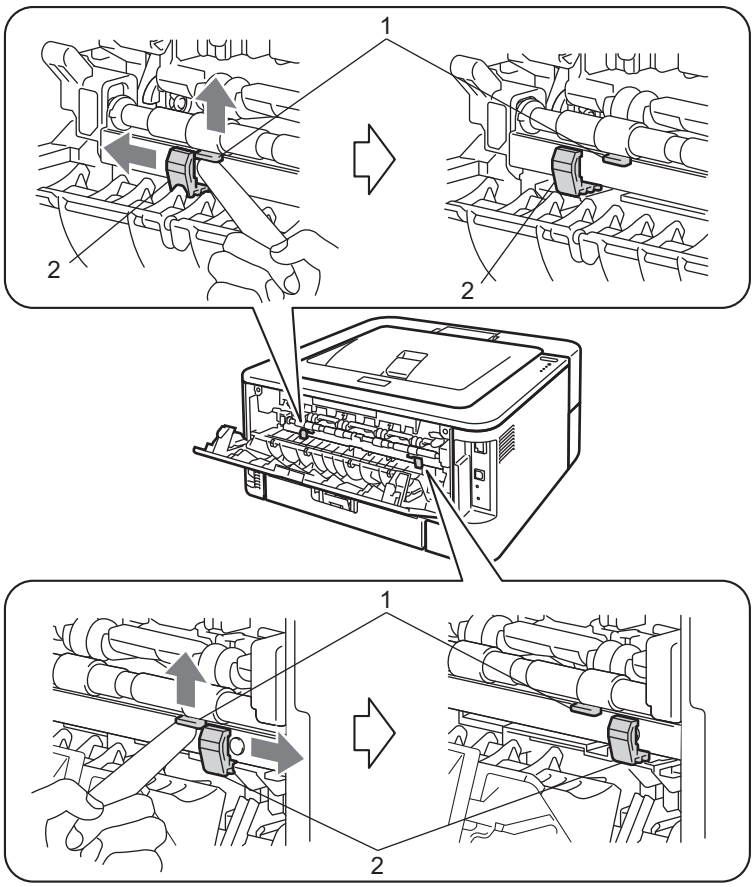
Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 **Todo negro**	■ Limpie el cable de corona principal que se encuentra dentro de la unidad de tambor deslizando la lengüeta de color verde. Asegúrese de devolver la lengüeta verde a la posición inicial (▲). Consulte *Limpieza del cable de corona* en la página 82. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.
 **Líneas blancas a lo ancho de la página**	■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. Un papel con superficie rugosa o un soporte de impresión grueso puede provocar problemas. ■ Asegúrese de que haya seleccionado el soporte de impresión correcto en el controlador de impresora. ■ Asegúrese de que no quede dentro de la impresora ningún trozo de papel roto que bloquee el escáner. ■ El problema puede desaparecer solo. Imprima varias páginas para solucionar este problema, especialmente si la máquina no se ha utilizado durante bastante tiempo. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.
 **Líneas a través de la página**	■ Limpie el cable de corona principal de la unidad de tambor. Consulte *Limpieza del cable de corona* en la página 82. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.
 **Aparecen líneas, bandas o nervaduras a lo ancho de la página**	■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la máquina. Ciertas condiciones ambientales como la humedad elevada y las altas temperaturas pueden ocasionar este problema de calidad de impresión. ■ Si el problema no se soluciona después de imprimir algunas páginas, coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.)

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 **Puntos blancos en el texto y los gráficos de color negro a intervalos de 94 mm (3,71 pulg.)**  **Puntos negros a intervalos de 94 mm (3,71 pulg.)**	■ Si el problema no se resuelve tras imprimir varias páginas, puede que la unidad de tambor tenga algún material extraño, como pegamento de una etiqueta, pegado en la superficie del tambor. Limpie la unidad del tambor. (Consulte *Limpieza de la unidad de tambor* en la página 84.) ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76.
 **Marcas negras de tóner a través de la página**	■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76. ■ El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70. ■ Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3. ■ Si utiliza hojas de etiquetas para impresoras láser, puede que algunas veces el pegamento de las hojas se quede pegado en la superficie del tambor OPC. Limpie la unidad del tambor. Consulte *Limpieza de la unidad de tambor* en la página 84. ■ No utilice papel con clips o grapas ya que rayarán la superficie del tambor. ■ Si la unidad de tambor desembalada queda expuesta a un exceso de luz natural o artificial, la unidad podría dañarse.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 **Líneas negras a lo largo de la página** Las páginas impresas tienen manchas de tóner a lo largo de la página.	■ Limpie el cable de corona principal que se encuentra dentro de la unidad de tambor deslizando la lengüeta de color verde. Consulte *Limpieza del cable de corona* en la página 82. ■ Asegúrese de que la pestaña verde del cable de corona principal se encuentre en la posición inicial (▲). ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76. ■ El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70. ■ La unidad de fusión puede estar contaminada. Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.
 **Líneas blancas a lo largo de la página**	■ El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70. ■ La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 76. ■ Si los testigos indican **CAMBIE TÓNER** (modo continuo), coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte *Sustitución del cartucho de tóner* en la página 70.
 Página torcida	■ Asegúrese de que el papel u otro soporte de impresión se encuentra cargado en la bandeja de papel correctamente y que las guías de papel no están demasiado ajustadas o demasiado sueltas con respecto a la pila de papel. ■ Coloque correctamente las guías de papel. Consulte *Impresión desde la bandeja de papel (sólo papel normal, papel reciclado y papel fino)* en la página 10. ■ Si utiliza la ranura de alimentación manual, consulte *Impresión desde la ranura de alimentación manual* en la página 13. ■ La bandeja de papel puede estar demasiado llena. Consulte *Impresión desde la bandeja de papel (sólo papel normal, papel reciclado y papel fino)* en la página 10. ■ Compruebe el tipo y la calidad del papel. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 **Papel curvado u ondulado**	■ Compruebe el tipo y la calidad del papel. Tanto las altas temperaturas como la humedad elevada pueden curvar el papel. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3. ■ Si no utiliza la máquina a menudo, el papel puede haber estado en la bandeja de papel durante demasiado tiempo. Gire la pila de papel en la bandeja de papel. Asimismo, airee la pila de papel y, a continuación, gire el papel 180° en la bandeja de papel. ■ Abra la cubierta trasera (bandeja de salida cara arriba) para que el papel impreso salga por la bandeja de salida cara arriba. ■ Seleccione el modo **Reduce el combamiento del papel** en el controlador de impresora si no va a utilizar el papel recomendado. Consulte **Mejora del Resultado de Impresión** en *Otras opciones de impresión...* en la página 31 (para Windows®) o *Imprimir configuración* en la página 42 (para Macintosh).
 **Arrugas o pliegues**	■ Asegúrese de que el papel se carga correctamente. Consulte *Impresión desde la bandeja de papel (sólo papel normal, papel reciclado y papel fino)* en la página 10. ■ Compruebe el tipo y la calidad del papel. Consulte *Papel y otros soportes de impresión aceptables* en la página 3. ■ Dé la vuelta a la pila de papel de la bandeja o intente girar el papel 180° en la bandeja de entrada.
 El sobre se dobla	■ Asegúrese de que las dos palancas de sobres de color verde están bajadas cuando imprima en sobre.  **Nota** Cuando haya terminado la impresión, abra la cubierta trasera y vuelva a colocar las dos palancas de color verde en su posición original.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 **La fijación es insuficiente**	■ Abra la cubierta trasera y asegúrese de que las dos palancas de color verde situadas en los lados izquierdo y derecho estén en la posición elevada.  ■ Elija el modo **Mejora la fijación del tóner** en el controlador de impresora. Consulte **Mejora del Resultado de Impresión** en *Otras opciones de impresión...* en la página 31 (para Windows®) o *Imprimir configuración* en la página 42 (para Macintosh). Si esta selección no mejora la situación lo suficiente, seleccione **Papel más grueso** en **Soporte de impresión**.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
 Ondulado	■ Seleccione el modo **Reduce el combamiento del papel** en el controlador de impresora si no va a utilizar el papel recomendado. Consulte **Mejora del Resultado de Impresión** en *Otras opciones de impresión...* en la página 31 (para Windows®) o *Imprimir configuración* en la página 42 (para Macintosh). ■ Dé la vuelta al papel en la bandeja de papel e imprima de nuevo. (Excluyendo papel con membrete) Si el problema persiste, cambie las palancas contra el combamiento como se indica: 1 Abra la cubierta trasera. 2 Levante la palanca (1) y deslice las dos palancas de color gris (2) en la dirección de la flecha. 

Solución de problemas de impresión

Problema	Recomendación
La máquina imprime inesperadamente o bien imprime datos ininteligibles.	■ Asegúrese de que el cable de la impresora no sea demasiado largo. Se recomienda utilizar un cable USB con una longitud inferior a 2 metros. ■ Compruebe que el cable de la impresora no esté dañado o roto. ■ Si se está utilizando un dispositivo de conmutación de interfaz, retírelo. Conecte el sistema directamente a la máquina y vuelva a intentarlo. ■ Asegúrese de que ha seleccionado el controlador de impresora correcto con 'Establecer como impresora predeterminada'. ■ Compruebe que la máquina no esté conectada al mismo puerto que a su vez esté conectado a un dispositivo de almacenamiento o un escáner. Quite el resto de los dispositivos y conecte el puerto sólo a la máquina.
La máquina no imprime páginas completas de un documento. Aparece un mensaje de error de **MEMORIA LLENA**.	■ Pulse **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la máquina. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la máquina. (Consulte *Botón Go* en la página 59.) ■ Reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión.
La máquina no imprime páginas completas de un documento. Aparece un mensaje de error **IMP. EXCEDIDA**.	■ Pulse **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la máquina. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la máquina. Consulte *Botón Go* en la página 59. ■ Reduzca la complejidad del documento o seleccione una resolución de impresión menor. ■ (sólo HL-2250DN / HL-2270DW) Cambie las siguientes opciones de configuración en el controlador para Windows® suministrado y vuelva a intentarlo. La combinación más adecuada de estas configuraciones variará según el documento: • Gráficos [1] • Modo TrueType [1] • Usar fuentes TrueType® de la impresora [1] [1] Seleccione la pestaña **Básica**, seleccione **Manual** en **Imprimir configuración** y, a continuación, haga clic en **Configuración manual...**.
Los encabezados o pies de página aparecen cuando el documento se muestra en pantalla pero no cuando se imprime.	■ Ajuste los márgenes superior e inferior de su documento.

Problemas de red (sólo HL-2250DN / HL-2270DW)

Para la solución de problemas relacionados con el uso de la máquina en una red, consulte la *Guía del usuario en red*.

Puede consultar la *Guía del usuario en red* más reciente en formato PDF en Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/).

Otros problemas

Para Macintosh con USB

Problema	Recomendación
La máquina no aparece en **Utilidad Configuración Impresoras** (Mac OS X 10.4.11) o **Impresión y Fax** en **Preferencias del Sistema** (Mac OS X 10.5.x y 10.6.x).	■ Asegúrese de que la máquina está encendida. ■ Asegúrese de que el cable de interfaz USB está conectado directamente al Macintosh y de que está conectado al puerto USB de la máquina. ■ Asegúrese de que el controlador de impresora está instalado correctamente.
No se puede imprimir desde la aplicación.	■ Asegúrese de que el controlador de impresora para Macintosh suministrado está instalado en el **Disco duro** y de que está seleccionado en **Utilidad Configuración Impresoras** (Mac OS X 10.4.11) o **Impresión y Fax** en **Preferencias del Sistema** (Mac OS X 10.5.x y 10.6.x).

A Apéndice

Especificaciones de la máquina

Motor

Modelo		HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Tecnología		Electrofotográfica			
Velocidad de impresión [1] [2] (tamaños A4/ Carta)	Impresión a una sola cara	Hasta 24 ppm [3]		Hasta 26 ppm (tamaño A4) [3], Hasta 27 ppm (tamaño Carta) [3]	
	Impresión dúplex	N/D	Hasta 10 caras por minuto (5 hojas por minuto) (tamaño A4 o Carta) [3]		
Tiempo de primera copia [4]	Desde el modo Lista	Menos de 8,5 segundos			
	Desde el modo inactivo	Menos de 16,5 segundos			
Resolución		600 × 600 ppp Calidad HQ1200 (2400 × 600 ppp)			

[1] La velocidad de impresión cambiará dependiendo del tipo de documento que imprima.

[2] La velocidad de impresión puede ser más lenta cuando la máquina esté conectada a LAN inalámbrica (sólo HL-2270DW).

[3] Desde la bandeja de papel estándar.

[4] El tiempo de la primera salida de impresión puede cambiar si la máquina se está calibrando o registrando.

Controlador

Modelo		HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Procesador		ARM9 200 MHz			
Memoria		8 MB		32 MB	
Interfaz		USB 2.0 de alta velocidad		USB 2.0 de alta velocidad, Ethernet 10BASE-T/ 100BASE-TX	USB 2.0 de alta velocidad, Ethernet 10BASE-T/ 100BASE-TX, LAN inalámbrica IEEE802.11b/g
Conectividad en red	Protocolos	N/D		TCP/IP (Ethernet 10BASE-T/ 100BASE-TX estándar) [1]	
	Herramienta de administración	N/D		BRAdmin Light [2] BRAdmin Professional 3 [3] Web BRAdmin [4] Administración basada en Web [5]	
Emulación		N/D		PCL6	
Fuentes residentes	PCL	N/D		49 fuentes escalables, 12 fuentes de mapas de bits, 13 códigos de barras [6]	

1 Consulte la *Guía del usuario en red* para obtener más detalles sobre los protocolos de red admitidos.

2 Utilidad original de Windows® y Macintosh de Brother para la administración de servidores de impresión y de máquinas. Instalación desde el CD-ROM proporcionado.

3 Utilidad original de Windows® de Brother para la administración de servidores de impresión y de máquinas. Descarga desde http://solutions.brother.com/.

4 Utilidad de administración con base de servidor. Descarga desde http://solutions.brother.com/.

5 Administración de servidores de impresión y de máquinas a través de Administración basada en Web (navegador Web).

6 Code39, Interleaved 2 of 5, FIM (US-PostNet), Post Net (US-PostNet), EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, Codabar, ISBN (EAN), ISBN (UPC-E), Code128 (set A, set B, set C), EAN-128 (set A, set B, set C)

Software

Modelo		HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Controlador de impresora	Windows® [1]	Controlador de impresora Windows GDI para Windows® 2000 Professional, XP Home Edition, XP Professional Edition, XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2003, Windows Server® 2003 x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2008, Windows Server® 2008 R2, Windows® 7			
	Macintosh	Controlador de láser Brother para Mac OS X 10.4.11, 10.5.x, 10.6.x			
	Linux [2] [3]	Controlador de Linux para sistema de impresión CUPS (entornos x86 y x64)			
		Controlador de Linux para sistema de impresión LPD/LPRng (entornos x86 y x64)			
Utilidades		N/D		Asistente de despliegue del controlador [4]	

[1] Para obtener las actualizaciones de controladores más recientes, visite http://solutions.brother.com/.

[2] Descargue el controlador de impresora para Linux desde http://solutions.brother.com/.

[3] En función de las distribuciones de Linux, puede que el controlador no esté disponible.

[4] El Asistente de despliegue del controlador automatiza la instalación de impresoras en una red punto a punto (sólo para Windows®).

Panel de control

Modelo	HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Testigo LED	4 testigos: Toner, Drum, Error y Ready			
Botones	1 botón: Go			

Manejo del papel

Modelo		HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Entrada de papel [1]	Ranura de alimentación manual	1 hoja			
	Bandeja de papel	250 hojas			
Salida de papel [1]	Cara abajo	100 hojas			
	Cara arriba	1 hoja (paso de recorrido directo)			
Dúplex	Dúplex manual	Sí			
	Dúplex automática	N/D	Sí		

[1] Calculado con papel de 80 g/m^2 (20 lb).

Características de soportes

Modelo		HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Tipos de soportes	Ranura de alimentación manual	Papel normal, papel fino, papel grueso, papel reciclado, papel bond, etiquetas y sobres			
	Bandeja de papel	Papel normal, papel fino, papel reciclado			
	Impresión dúplex automática	N/D	Papel normal, papel fino, papel reciclado		
Pesos de soportes	Ranura de alimentación manual	60 a 163 g/m^2 (16 a 43 lb)			
	Bandeja de papel	60 a 105 g/m^2 (16 a 28 lb)			
	Impresión dúplex automática	N/D	60 a 105 g/m^2 (16 a 28 lb)		
Tamaños de soportes	Ranura de alimentación manual	Ancho: 76,2 a 216 mm (3 a 8,5 pulg.) Largo: 116 a 406,4 mm (4,6 a 16 pulg.)			
	Bandeja de papel (estándar)	A4, Carta, B5 (ISO/JIS), A5, A5 (en horizontal), B6 (ISO), A6, Ejecutivo			
	Impresión dúplex automática	N/D	A4		

Suministros

Modelo		HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW	Nº de pedido
Cartucho de tóner	Cartucho de inicio	Aproximadamente 700 páginas A4 o Carta [1]			Aproximadamente 1.200 páginas A4 o Carta	N/D
	Cartucho estándar	Aproximadamente 1.200 páginas A4 o Carta [1]				TN-2210
	Cartucho de larga duración	Aproximadamente 2.600 páginas A4 o Carta [1]				TN-2220
Unidad de tambor		Aproximadamente 12.000 páginas A4 o Carta (1 página / trabajo) [2]				DR-2200

1 El rendimiento aproximado del cartucho se declara de acuerdo con ISO/IEC 19752.

2 La duración del tambor es aproximada y puede variar según el tipo de uso.

Dimensiones / pesos

Modelo	HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Dimensiones (L × A × H)	368 × 360 × 183 mm			
Pesos (con consumibles)	Aprox. 6,7 kg (14,8 lb)	Aprox. 7,0 kg (15,4 lb)		

Otros

Modelo			HL-2240	HL-2240D	HL-2250DN	HL-2270DW
Fuente de alimentación			CA de 220 a 240 V, 50/60 Hz			
Consumo eléctrico [1] (promedio)		Máximo instantáneo	Aprox. 1056 W			
		Imprimiendo	Aprox. 495 W a 25 °C			
		Ready	Aprox. 65 W a 25 °C			
		Inactiva (LAN inalámbrica: activada)	N/D			Aprox. 2,8 W
		Hibernando	Aprox. 0,9 W			
Nivel de ruido	Presión acústica	Imprimiendo	LpAm = 53 dB (A)			
		Ready	LpAm = 31 dB (A)			
	Potencia acústica	Imprimiendo	LWAd = 6,70 B (A)	LWAd = 6,65 B (A) [2]	LWAd = 6,67 B (A) [2]	
		Ready	LWAd = 4,60 B (A)	LWAd = 4,50 B (A)	LWAd = 5,02 B (A)	
Ecología	Ahorro de energía		Sí			
	Ahorro de tóner [3]		Sí			

1 Conexión USB al PC

2 El uso de equipos de oficina con LWAd>6,30 B (A) no es apropiado en lugares donde se desarrolle trabajo intelectual principalmente. Dicho equipo deberá instalarse en lugares separados debido a las emisiones sonoras.

3 No se recomienda utilizar el modo de ahorro de tóner para la impresión de imágenes fotográficas o en escala de grises.

Requisitos del sistema

Plataforma y versión de sistema operativo		Velocidad mínima del procesador	RAM mínima	RAM recomendada	Espacio de disco duro para la instalación	Interfaz de PC compatible [2]
Sistema operativo Windows® [1]	Windows® 2000 Professional	Intel® Pentium® II o equivalente	64 MB	256 MB	50 MB	USB, 10BASE-T / 100BASE-TX (Ethernet), Wireless 802.11b/g
	Windows® XP Home Edition		128 MB			
	Windows® XP Professional					
	Windows® XP Professional x64 Edition	CPU de 64 bits compatible (Intel® 64 o AMD64)	256 MB	512 MB		
	Windows Vista®	Intel® Pentium® 4 o equivalente CPU de 64 bits compatible (Intel® 64 o AMD64)	512 MB	1 GB		
	Windows® 7	Intel® Pentium® 4 o equivalente CPU de 64 bits compatible (Intel® 64 o AMD64)	1 GB (32 bits) 2 GB (64 bits)	1 GB (32 bits) 2 GB (64 bits)		
	Windows Server® 2003	Intel® Pentium® III o equivalente	256 MB	512 MB		
	Windows Server® 2003 x64 Edition	CPU de 64 bits compatible (Intel® 64 o AMD64)				
	Windows Server® 2008	Intel® Pentium® 4 o equivalente CPU de 64 bits compatible (Intel® 64 o AMD64)	512 MB	2 GB		
	Windows Server® 2008 R2	CPU de 64 bits compatible (Intel® 64 o AMD64)				
Sistema operativo Macintosh	Mac OS X 10.4.11 y 10.5.x	PowerPC G4/G5 Procesador Intel® Core™	512 MB	1 GB	80 MB	
	Mac OS X 10.6.x	Procesador Intel® Core™	1 GB	2 GB		

1 Microsoft® Internet Explorer® 6.0 o superior.

2 No es compatible con puertos USB de terceros.

Información importante para la selección del papel

Esta sección proporciona información que le ayudará a seleccionar el tipo de papel que se utilizará con esta máquina.

Nota

Si utiliza un papel que no esté recomendado puede provocar un atasco o fallo de alimentación del papel en la máquina.

Antes de comprar una gran cantidad de papel

Asegúrese de que el papel es adecuado para la máquina.

Papel para copias en papel normal

El papel se divide según el uso como papel para impresión y papel para copias. El uso se muestra normalmente en el paquete del papel. Compruebe el paquete para ver si el papel es adecuado para impresoras láser. Utilice papel adecuado para impresoras láser.

Peso base

El peso base del papel de uso general varía en los diferentes países. Se recomienda utilizar papel con un peso de entre 75 y 90 g/m^2 aunque esta máquina es capaz de trabajar con papel más fino o más grueso que dichos pesos.

Unidad	Europa	EE.UU.
g/m^2	80 a 90	75 a 90
lb		20 a 24

Grano largo y grano corto

La fibra de la pasta del papel se alinea durante la fabricación de papel. El papel se puede clasificar en dos tipos, de grano largo y de grano corto.

Las fibras del papel de grano largo van en la misma dirección que el borde largo del papel. Las fibras del papel de grano corto van perpendiculares al borde largo del papel. Aunque la mayoría del papel para la copia en papel normal es de grano largo, también lo hay de grano corto. Se recomienda utilizar papel de grano largo para esta máquina. El papel de grano corto es demasiado débil para el carro del papel de la máquina.

Papel ácido y papel neutralizado

El papel se puede clasificar en papel ácido y papel neutralizado.

Aunque los métodos modernos de fabricación del papel comenzaron con el papel ácido, los cambios más recientes han hecho que el papel neutralizado vaya desplazando al papel ácido por motivos medioambientales.

Sin embargo, muchos formatos de papel ácido se pueden encontrar en papel reciclado. Se recomienda utilizar papel neutralizado para esta máquina.

Puede utilizar un rotulador de comprobación de papel ácido para distinguirlo del papel neutralizado.

Superficie de impresión

Las características del haz y del envés de una hoja de papel varían ligeramente.

Normalmente, el lado por el que se abre la resma del paquete de papel es el lado de impresión. Siga las instrucciones que aparezcan en el paquete de papel. Normalmente, la cara de impresión se indica con una flecha.

Contenido de humedad

El contenido de humedad es la cantidad de agua que queda en el papel una vez manufacturado. Es una de las características importantes del papel. Puede variar enormemente dependiendo del entorno de almacenamiento, aunque normalmente el contenido en agua es aproximadamente el 5% del peso del papel. Debido a que el papel absorbe agua, la cantidad de la misma puede alcanzar el 10% en un entorno con una humedad muy alta. Si la cantidad de agua aumenta, las características del papel cambian enormemente. Empeorará la fijación del tóner. Para el almacenamiento del papel y durante su utilización, se recomienda que la humedad ambiental esté entre el 50% y el 60%.

Cálculo aproximado del peso base

g/m^2	lb	
	Cartas	Índice
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
163	43	90

Tamaño de papel

Tamaño de papel	mm	pulgadas
Carta		8,5 × 11 pulg.
Oficio		8,5 × 14 pulg.
Ejecutivo		7,25 × 10,5 pulg.
A4	210 × 297 mm	
A5	148 × 210 mm	
A5 en horizontal	210 × 148 mm	
A6	105 × 148 mm	
Sobre Monarca		3,875 × 7,5 pulg.
Sobre Com-10		4,12 × 9,5 pulg.
Sobre DL	110 × 220 mm	
Sobre C5	162 × 229 mm	
B5 (JIS)	182 × 257 mm	
B5 (ISO)	176 × 250 mm	
B6 (ISO)	125 × 176 mm	
Circular		8,5 × 13 pulg.
Tarjeta	100 × 148 mm	
Sobre DL-L	220 × 110 mm	
3 × 5		3 × 5 pulg.

Conjuntos de símbolos y caracteres (sólo HL-2250DN / HL-2270DW)

Para los modos de emulación de HP LaserJet puede seleccionar los conjuntos de símbolos y caracteres mediante la Administración basada en Web (navegador Web), si la máquina está conectada a una red.

Cómo utilizar la Administración basada en Web (navegador Web)

Para utilizar la Administración basada en web (navegador Web), siga los pasos descritos a continuación.

Nota

Se recomienda Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (o superior) o Firefox 3.0 (o superior) para Windows® y Safari 3.0 (o superior) para Macintosh. Asegúrese que JavaScript y Cookies están activados en el navegador que utilice. Para utilizar un navegador Web, necesitará saber la dirección IP del servidor de impresión.

1. Inicie el navegador Web.
2. Escriba `http://dirección_IP_impresora/` en el navegador. (Donde `dirección_IP_impresora` es la dirección IP o el nombre de nodo)
   - Por ejemplo:

     `http://192.168.1.2/` (si la dirección IP de la máquina es 192.168.1.2.)

Nota

- Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión.
- Para usuarios de Windows®, como el servidor de impresión admite TCP/IP y NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la página de configuración de la impresora. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como “BRNxxxxxxxxxxx” para una red cableada o “BRWxxxxxxxxxxx” para una red inalámbrica.
- Para los usuarios de Macintosh, puede acceder fácilmente a la Administración basada en Web, haciendo clic en el icono de la máquina en la pantalla **Status Monitor**.

3. Haga clic en **Configuración de la impresora**.
4. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña.

Nota

El nombre de inicio de sesión del administrador es “`admin`” (distingue entre mayúsculas y minúsculas) y la contraseña predeterminada es “`access`”.

5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Seleccione la pestaña **HP LaserJet** y haga clic en **Configuración de fuente**. Seleccione un conjunto de símbolos que desee utilizar en el cuadro de lista **Juego de símbolos**.

Lista de conjuntos de símbolos y caracteres

Conjuntos de símbolos OCR

Cuando seleccione la fuente OCR-A u OCR-B, el conjunto de símbolos correspondiente se utiliza siempre.

OCR A (0O)

OCR B (1O)

Modo HP LaserJet

ABICOMP Brazil / Portugal (13P)
ABICOMP International (14P)
Desktop (7J)
Greek8 (8G)
Hebrew7 (0H)
HP German (0G)
HP Spanish (1S)
ISO8859 / 5 Latin / Cyrillic (10N)
ISO8859 / 7 Latin / Greek (12N)
ISO Latin1 (0N)
ISO Latin2 (2N)
ISO Latin5 (5N)
ISO Latin6 (6N)
ISO8859 / 15 Latin9 (9N)
ISO10 Swedish (3S)
ISO11 Swedish (0S)
ISO14 JIS ASCII (0K)
ISO15 Italian (0I)
ISO16 Portuguese (4S)
ISO17 Spanish (2S)
ISO2 IRV (2U)
ISO21 German (1G)
ISO25 French (0F)
ISO4 UK (1E)
ISO57 Chinese (2K)
ISO6 ASCII (0U)
ISO60 Norwegian1 (0D)
ISO61 Norwegian2 (1D)
ISO69 French (1F)
ISO84 Portuguese (5S)
ISO85 Spanish (6S)
Legal (1U)
Mat.-8 (8M)
MC Text (12J)
MS Publishing (6J)
OCR-A (0O)
OCR-B (1O)
PC-1004 (9J)
PC-775 (26U)
PC-8 (10U)
PC-8 Bulgarian (13R)
PC-8 D/N (11U)
PC-8 Greek Alternate (437G) (14G)
PC-8 Latin / Greek (12G)
PC-8 PC Nova (27Q)
PC-8 Turkish (9T)
PC-850 (12U)
PC-851 Greece (10G)
PC-852 (17U)
PC-853 Latin3 (Turkish) (18U)
PC-855 Cyrillic (10R)
PC-857 Latin5 (Turkish) (16U)
PC-858 Multilingual Euro (13U)
PC-860 Portugal (20U)
PC-861 Iceland (21U)
PC-863 Canadian French (23U)
PC-865 Nordic (25U)
PC-866 Cyrillic (3R)

Modo HP LaserJet

PC-869 Greece (11G)
PS Mat. (5M)
Roman8 (8U)
Roman Extension (0E)
Symbol (19M)
UKRAINIAN (14R)
Ventura Math (6M)
Windings (579R)
Windows Baltic (19L)
Windows Greek (9G)
Windows Latin2 (9E)
Pi Font (15U)
PS Texto (10J)
Roman9 (4U)
Russian-GOST (12R)
Turkish8 (8T)
Ventura Intl (13J)
Ventura US (14J)
Windows 3.0 (9U)
Windows Cyrillic (9R)
Windows Latin1 (19U)
Windows Latin5 (5T)

Referencia rápida para comandos de control de código de barras (sólo HL-2250DN / HL-2270DW)

La máquina puede imprimir códigos de barra en los modos de emulación de HP LaserJet.

Códigos de barras de impresión o caracteres ampliados

Código	ESC i
Dic	27 105
Hexadecimal	1B 69

Formato: ESC i n ... n \

Crea códigos de barras o caracteres ampliados de acuerdo con el segmento de los parámetros ‘n ... n’. Para obtener más información acerca de los parámetros, consulte Definición de los parámetros a continuación. Este comando debe acabar con el código ‘ \ ’ (5CH).

Definición de los parámetros

Este comando de código de barras puede tener los siguientes parámetros en el segmento de parámetros (n ... n). Ya que los parámetros tienen efecto dentro de la sintaxis simple de comandos ESC i n ... n \, no se aplican en los comandos de códigos de barras. Si no se especifican ciertos parámetros, se toma la configuración preestablecida. El último parámetro debe ser el inicio de datos del código de barras (‘b’ o ‘B’) o el inicio de datos de caracteres ampliados (‘l’ o ‘L’). Otros parámetros pueden especificarse en cualquier secuencia. Cada parámetro puede empezar por un carácter en minúsculas o mayúsculas, como por ejemplo ‘t0’ o ‘T0’, ‘s3’ o ‘S3’.

Modo de código de barras

n = ‘t0’ o ‘T0’	CODE 39 (predeterminado)
n = ‘t1’ o ‘T1’	Interleaved 2 of 5
n = ‘t3’ o ‘T3’	FIM (US-Post Net)
n = ‘t4’ o ‘T4’	Post Net (US-Post Net)
n = ‘t5’ o ‘T5’	EAN 8, EAN 13 o UPC A
n = ‘t6’ o ‘T6’	UPC-E
n = ‘t9’ o ‘T9’	Codabar
n = ‘t12’ o ‘T12’	Code 128 set A
n = ‘t13’ o ‘T13’	Code 128 set B
n = ‘t14’ o ‘T14’	Code 128 set C
n = ‘t130’ o ‘T130’	ISBN (EAN)
n = ‘t131’ o ‘T131’	ISBN (UPC-E)
n = ‘t132’ o ‘T132’	EAN 128 set A
n = ‘t133’ o ‘T133’	EAN 128 set B
n = ‘t134’ o ‘T134’	EAN 128 set C

Este parámetro selecciona el modo de código de barras como se ha descrito anteriormente. Cuando n es ‘t5’ o ‘T5’, el modo de código de barras (EAN 8, EAN 13 o UPC A) varía de acuerdo con el número de caracteres en los datos.

Código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = ‘s0’ o ‘S0’	3: 1 (predeterminado)
n = ‘s1’ o ‘S1’	2: 1
n = ‘s3’ o ‘S3’	2.5: 1

Este parámetro selecciona el estilo de código de barras como se ha descrito anteriormente. Cuando se selecciona el modo de código de barras EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 o EAN 128, este parámetro de estilo de código de barras se ignora.

Carácter ampliado

‘S’

0 = Blanco

1 = Negro

2 = Bandas verticales

3 = Bandas horizontales

4 = Trama

Por ejemplo ‘S’ n1 n2

n1 = Patrón de relleno de fondo

n2 = Patrón de relleno de primer plano

Si ‘S’ está seguido por sólo un parámetro, el parámetro es el patrón de relleno de primer plano.

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

‘S’

1 = Negro

2 = Bandas verticales

3 = Bandas horizontales

4 = Trama

Código de barras

n = ‘mnnn’ o ‘Mnnn’ (nnn = 0 ~ 32767)

Este parámetro indica la anchura del código de barras. La unidad de ‘nnn’ es un porcentaje.

Línea de código de barras de legible por el hombre activado o desactivado

n = ‘r0’ o ‘R0’	Línea legible por el hombre DESACTIVADA
n = ‘r1’ o ‘R1’	Línea legible por el hombre ACTIVADA

Valor preestablecido:	Línea legible por el hombre ACTIVADA
	(1) ‘T5’ o ‘t5’
	(2) ‘T6’ o ‘t6’
	(3) ‘T130’ o ‘t130’
	(4) ‘T131’ o ‘t131’
Valor preestablecido:	Línea legible por el hombre DESACTIVADA
	Todos otros

Este parámetro indica si la máquina imprime o no la línea legible por el hombre por debajo del código de barras. Los caracteres legibles por el hombre se imprimen siempre con la fuente OCR-B de 10 puntos y todas las mejoras del estilo del carácter actual se enmascaran. El valor predeterminado está determinado por el modo del código de barras seleccionado por ‘t’ o ‘T’.

Quiet zone

n = ‘onnn’ o ‘Onnn’ (nnn = 0 ~ 32767)

Quiet zone es el espacio en ambos lados de los códigos de barras. Su anchura puede indicarse utilizando las unidades configuradas por el parámetro ‘u’ o ‘U’. (Para obtener la descripción del parámetro ‘u’ o ‘U’, consulte la siguiente sección.) La configuración predeterminada de la anchura de Quiet Zone es de 1 pulgada (2,54 cm).

Código de barras, unidad carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = ‘u0’ o ‘U0’	mm (preestablecido)
n = ‘u1’ o ‘U1’	1/10
n = ‘u2’ o ‘U2’	1/100
n = ‘u3’ o ‘U3’	1/12
n = ‘u4’ o ‘U4’	1/120
n = ‘u5’ o ‘U5’	1/10 mm
n = ‘u6’ o ‘U6’	1/300
n = ‘u7’ o ‘U7’	1/720

Este parámetro indica las unidades de medida del desplazamiento del eje X, el desplazamiento del eje Y y la altura del código de barras.

Desplazamiento del eje X de código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = ‘xnnn’ o ‘Xnnn’

Este parámetro indica el desplazamiento desde el margen izquierdo en la unidad especificada en ‘u’ o ‘U’.

Desplazamiento del eje Y de código de barras y carácter ampliado

n = ‘ynnn’ o ‘Ynnn’

Este parámetro indica el desplazamiento hacia abajo desde la posición de impresión actual en la unidad especificada en ‘u’ o ‘U’.

Altura de código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = ‘hnnn’, ‘Hnnn’, ‘dnnn’ o ‘Dnnn’

1 EAN13, EAN8, UPC-A, ISBN (EAN13, EAN8, UPC-A), ISBN (UPC-E): 22 mm

2 UPC-E: 18 mm

3 Otros: 12 mm

Caracteres ampliados → 2,2 mm (preestablecido)

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro →1 punto

Este parámetro indica la altura de los códigos de barras o caracteres ampliados descritos anteriormente. Puede empezar por ‘h’, ‘H’, ‘d’ o ‘D’. La altura de los códigos de barras está indicada en la unidad especificada en ‘u’ o ‘U’. La configuración de fábrica de la altura del código de barras (12 mm, 18 mm o 22 mm) está determinada por el modo de código de barras seleccionado por ‘t’ o ‘T’.

Anchura de carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = ‘wnnn’ o ‘Wnnn’

Caracteres ampliados → 1,2 mm

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro →1 punto

Este parámetro indica la anchura de los caracteres ampliados descritos anteriormente.

Rotación de carácter ampliado

n = ‘a0’ o ‘A0’	Hacia arriba (preestablecido)
n = ‘a1’ o ‘A1’	Girado 90 grados
n = ‘a2’ o ‘A2’	Boca abajo, girado 180 grados
n = ‘a3’ o ‘A3’	Girado 270 grados

Inicio de datos de código de barras

n = ‘b’ o ‘B’

Los datos que siguen a ‘b’ o ‘B’ se leen como datos de código de barras. Los datos de código de barras deben acabar con el código ‘ \ ’ (5CH), que también termina el comando. Los datos de códigos de barras admitidos están determinados por el modo de código de barras seleccionado por ‘t’ o ‘T’.

- Cuando se selecciona CODE 39 con el parámetro ‘t0’ o ‘T0’:

  Cuarenta y tres caracteres ‘0’ a ‘9’, ‘A’ a ‘Z’, ‘-’, ‘ . ’, ‘ (espacio)’, ‘$’, ‘ / ’, ‘+’ y ‘%’ pueden aceptarse como datos de código de barras. Otros caracteres provocarán errores de datos. El número de caracteres para códigos de barras no está limitado. Los datos de códigos de barras empiezan y terminan automáticamente con un asterisco ‘ * ’ (carácter de inicio y carácter de detención). Si los datos recibidos tienen un asterisco ‘ * ’ como principio o fin, el asterisco se toma como carácter de inicio o de detención.

- Cuando se selecciona Interleaved 2 of 5 con el parámetro ‘t1’ o ‘T1’:

  Se aceptan diez caracteres numéricos ‘0’ a ‘9’ como datos de código de barras. Otros caracteres provocan errores de datos. El número de caracteres para códigos de barras no está limitado. Este modo de código de barras requiere caracteres pares. Si los datos de código de barras tienen caracteres impares, se añade ‘0’ automáticamente al final de los datos de código de barras.

■ Cuando se selecciona FIM (US-Post Net) con el parámetro ‘t3’ o ‘T3’:

Se aceptan los caracteres ‘A’ a ‘D’ y se puede imprimir un dígito de datos. Se aceptan caracteres alfabéticos en mayúsculas y minúsculas.

■ Cuando se selecciona Post Net (US-Post Net) con el parámetro ‘t4’ o ‘T4’:

Los números ‘0’ a ‘9’ pueden ser datos y deben terminarse por un dígito de control. ‘?’ puede utilizarse en lugar del dígito de control.

■ Cuando se selecciona EAN 8, EAN 13 o UPC A con el parámetro ‘t5’ o ‘T5’:

Se aceptan diez números ‘0’ a ‘9’ como datos de código de barras. El número de caracteres para códigos de barras está limitado de la forma siguiente:

EAN 8: 8 dígitos en total (7 dígitos + 1 dígito de control)

EAN 13: 13 dígitos en total (12 dígitos + 1 dígito de control)

UPC A: 12 dígitos en total (11 dígitos + 1 dígito de control)

Un número de caracteres diferente al anterior provocará un error de datos que dará como resultado que los datos del código de barras se impriman como datos de impresión normales. Si el dígito de control es incorrecto, la máquina calcula el dígito de control automáticamente de modo que se impriman los datos de código de barras correctos. Cuando se selecciona EAN13, si se añade ‘+’ y un número de dos o cinco dígitos después de los datos puede crear un código añadido.

■ Cuando se selecciona UPC-E con el parámetro ‘t6’ o ‘T6’:

Se aceptan diez números ‘0’ a ‘9’ como datos de código de barras.

Ocho dígitos [1] [2]	(formato estándar) El primer carácter debe ser ‘0’ y los datos deben acabar con un dígito de control. Ocho dígitos en total = ‘0’ más 6 dígitos más 1 dígito de control.
Seis dígitos [2]	El primer carácter y el último, que es el dígito de control, se eliminan de los datos de ocho dígitos.

[1] ‘?’ puede utilizarse en lugar de un dígito de control.

[2] Si se añade ‘+’ y un número de dos o cinco dígitos después de los datos puede crear un código añadido.

■ Cuando se selecciona Codebar con el parámetro ‘t9’ o ‘T9’:

Los caracteres ‘0’ a ‘9’, ‘-’, ‘ . ’, ‘$’, ‘/’, ‘+’, ‘ : ’ se pueden imprimir. Los caracteres ‘A’ a ‘D’ pueden imprimirse como un código de inicio-detención, que puede estar en mayúsculas o minúsculas. Si no hay código de inicio-detención, se producen errores. No se puede añadir un dígito de control y la utilización de ‘?’ provoca errores.

■ Cuando se selecciona Code 128 conjunto A, conjunto B, o conjunto C con el parámetro ‘t12’ o ‘T12’, ‘t13’ o ‘T13’, ‘t14’ o ‘T14’:

Los conjuntos A, B y C de Code 128 pueden seleccionarse individualmente. El conjunto A indica los caracteres hexadecimales 00 a 5F. El conjunto B incluye los caracteres hexadecimales 20 a 7F. El conjunto C incluye los pares 00 a 99. Se permite el cambio entre conjuntos de caracteres enviando %A, %B o %C. FNC 1, 2, 3 y 4 se producen con %1, %2, %3 y %4. El código SHIFT, %S, permite el cambio temporal (para un único carácter) del conjunto A al conjunto B y viceversa. El carácter ‘%’ puede codificarse enviándolo dos veces.

- Cuando se selecciona ISBN (EAN) con el parámetro ‘t130’ o ‘T130’:

  Se aplican las mismas reglas que para ‘t5’ o ‘T5’.
- Cuando se selecciona ISBN (UPC-E) con el parámetro ‘t131’ o ‘T131’:

  Se aplican las mismas reglas que para ‘t6’ o ‘T6’.
- Cuando se selecciona EAN 128 conjunto A, conjunto B, o conjunto C con el parámetro ‘t132’ o ‘T132’, ‘t133’ o ‘T133’, ‘t134’ o ‘T134’:

  Se aplican las mismas reglas que para ‘t12’ o ‘T12’, ‘t13’ o ‘T13’ o ‘t14’ o ‘T14’.

Dibujo de cuadros

ESC i ... E (o e)

‘E’ o ‘e’ es un terminador.

Dibujo de bloque de líneas

ESC i ... V (o v)

‘V’ o ‘v’ es un terminador.

Inicio de datos de caracteres ampliados

n = ‘l’ o ‘L’

Los datos que siguen a ‘l’ o ‘L’ se leen como datos de caracteres ampliados (o datos de etiquetado). Los datos de caracteres ampliados deben acabar con el código ‘ \ ’ (5CH), que también termina el comando.

Tabla de Code (EAN) 128 set C

Code(EAN) 128 set C describe un comando original. A continuación se muestra la tabla de correspondencia.

No.	Code 128 Set C	Input command	Hex
0	00	NUL	0x00
1	01	SOH	0x01
2	02	STX	0x02
3	03	ETX	0x03
4	04	EOT	0x04
5	05	ENQ	0x05
6	06	ACK	0x06
7	07	BEL	0x07
8	08	BS	0x08
9	09	HT	0x09
10	10	LF	0x0a
11	11	VT	0x0b
12	12	NP	0x0c
13	13	CR	0x0d
14	14	SO	0x0e
15	15	SI	0x0f
16	16	DLE	0x10
17	17	DC1	0x11
18	18	DC2	0x12
19	19	DC3	0x13
20	20	DC4	0x14
21	21	NAK	0x15
22	22	SYN	0x16
23	23	ETB	0x17
24	24	CAN	0x18
25	25	EM	0x19
26	26	SUB	0x1a
27	27	ESC	0x1b
28	28	FS	0x1c
29	29	GS	0x1d
30	30	RS	0x1e
31	31	US	0x1f
32	32	SP	0x20
33	33	!	0x21
34	34	"	0x22
35	35	#	0x23
36	36	$	0x24
37	37	%	0x25
38	38	&	0x26
39	39	'	0x27
40	40	(	0x28
41	41	)	0x29
42	42	*	0x2a
43	43	+	0x2b
44	44	,	0x2c
45	45	-	0x2d
46	46	.	0x2e
47	47	/	0x2f
48	48	0	0x30
49	49	1	0x31
50	50	2	0x32
51	51	3	0x33

No.	Code 128 Set C	Input command	Hex
52	52	4	0x34
53	53	5	0x35
54	54	6	0x36
55	55	7	0x37
56	56	8	0x38
57	57	9	0x39
58	58	:	0x3a
59	59	;	0x3b
60	60	<	0x3c
61	61	=	0x3d
62	62	>	0x3e
63	63	?	0x3f
64	64	@	0x40
65	65	A	0x41
66	66	B	0x42
67	67	C	0x43
68	68	D	0x44
69	69	E	0x45
70	70	F	0x46
71	71	G	0x47
72	72	H	0x48
73	73	I	0x49
74	74	J	0x4a
75	75	K	0x4b
76	76	L	0x4c
77	77	M	0x4d
78	78	N	0x4e
79	79	O	0x4f
80	80	P	0x50
81	81	Q	0x51
82	82	R	0x52
83	83	S	0x53
84	84	T	0x54
85	85	U	0x55
86	86	V	0x56
87	87	W	0x57
88	88	X	0x58
89	89	Y	0x59
90	90	Z	0x5a
91	91	[	0x5b
92	92	\\	0x5c5c
93	93	]	0x5d
94	94	^	0x5e
95	95	_	0x5f
96	96	`	0x60
97	97	a	0x61
98	98	b	0x62
99	99	c	0x63
100	Set B	d	0x64
101	Set A	e	0x65
102	FNC 1	f	0x66

B Apéndice (para Europa y otros países)

Números de Brother

IMPORTANTE

Para obtener asistencia técnica y de funcionamiento, debe llamar al país donde adquirió la máquina. Las llamadas deben realizarse ***desde dentro*** del país.

Registre su producto

Cumplimente el Registro de garantía de Brother o registre su producto en línea en

http://www.brother.com/registration/

Preguntas más frecuentes (FAQ)

Brother Solutions Center es su punto de referencia para todas las necesidades de la máquina. Puede descargar los controladores, el software y las utilidades más actualizados y leer las preguntas más frecuentes y las sugerencias de solución de problemas para aprender cómo obtener el máximo de su producto Brother.

http://solutions.brother.com/

Puede comprobar aquí si hay actualizaciones de controladores Brother.

Atención al cliente

Visite http://www.brother.com/ para obtener información de contacto de su oficina local de Brother.

Ubicaciones de centros de servicio

Para averiguar los centros de servicio en Europa, póngase en contacto con su oficina local de Brother. Podrá encontrar la información de direcciones y números de teléfono de contacto de las oficinas europeas en http://www.brother.com/ tras seleccionar su país.

Direcciones de Internet

Sitio Web global de Brother: http://www.brother.com/

Para preguntas más frecuentes (FAQ), asistencia de productos, preguntas técnicas y actualizaciones de controladores y utilidades: http://solutions.brother.com/

C Apéndice (para EE.UU. y Canadá)

Números de Brother

IMPORTANTE

Para obtener asistencia técnica y de funcionamiento, debe llamar al país donde adquirió la máquina. Las llamadas deben realizarse ***desde dentro*** del país.

Registre su producto

Registrando su producto en Brother International Corporation, quedará registrado como el propietario original del producto.

Su registro en Brother:

- puede servir como confirmación de la fecha de compra de su producto en caso de perder el recibo;
- puede respaldar una demanda de seguro en caso de pérdida del producto cubierta por un seguro y
- le ayudará a que le notifiquemos mejoras en el producto y ofertas especiales.

Cumplimente el Registro de garantía de Brother o registre su producto en línea en

http://www.brother.com/registration/

FAQ (preguntas más frecuentes)

Brother Solutions Center es su punto de referencia para todas las necesidades de la máquina. Puede descargar el software y las utilidades más actualizados y leer las preguntas más frecuentes y las sugerencias de solución de problemas para aprender cómo obtener el máximo de su producto Brother.

http://solutions.brother.com/

Puede comprobar aquí si hay actualizaciones de controladores Brother.

Servicio de atención al cliente

En EE.UU.: 1-877-BROTHER (1-877-276-8437)
En Canadá: 1-877-BROTHER

En caso de tener comentarios o sugerencias, escríbanos a:

En EE.UU.: Printer Customer Support
Brother International Corporation
7905 North Brother Boulevard
Bartlett, TN 38133

En Canadá: Brother International Corporation (Canada), Ltd.
- Marketing Dept.
1, rue Hotel de Ville Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

Ubicador de centros de servicio (sólo EE.UU.)

Si desea saber la ubicación de un centro de servicio técnico autorizado de Brother, llame al 1-877-BROTHER (1-877-276-8437) o visite http://www.brother-usa.com/service/.

Ubicaciones de centros de reparación (sólo Canadá)

Si desea saber la ubicación de un centro de servicio técnico autorizado de Brother, llame al 1-877-BROTHER.

Direcciones de Internet

Sitio Web global de Brother: http://www.brother.com/

Para preguntas más frecuentes (FAQ), asistencia de productos, preguntas técnicas, actualizaciones de controladores y utilidades, y Guías del usuario: http://solutions.brother.com/

Para accesorios y suministros de Brother:

En EE.UU.: http://www.brothermall.com/

En Canadá: http://www.brother.ca/

Pedido de suministros

Para obtener los mejores resultados, utilice exclusivamente suministros originales de Brother, disponibles en la mayoría de los distribuidores de Brother. Si no encuentra los suministros que necesita y cuenta con una tarjeta de crédito Visa, MasterCard, Discover o American Express, puede realizar un pedido de suministros directamente a Brother. (Puede visitar nuestro sitio web para conocer una completa selección de accesorios y suministros de Brother disponibles para su adquisición.)

Nota

En Canadá sólo se aceptan tarjetas Visa y MasterCard.

En EE.UU.:	1-877-552-MALL (1-877-552-6255)
	1-800-947-1445 (fax)
	http://www.brothermall.com/
En Canadá:	1-877-BROTHER
	http://www.brother.ca/

Descripción	Elemento
Cartuchos de tóner	TN-420 (estándar, imprime aprox. 1.200 páginas) [1] TN-450 (larga duración, imprime aprox. 2.600 páginas) [1]
Unidad de tambor	DR-420

[1] El rendimiento aproximado del cartucho se declara de acuerdo con ISO/IEC 19752.

D Índice

A

Accesorios y suministros (EE.UU./Canadá) 141
Apple Macintosh 38, 118
Atascos de papel 56, 102

B

Botón Go 52, 59

C

Cable de corona 73, 82, 83
Calidad de impresión 109
CAMBIE TAMBOR 55, 76
CAMBIE TÓNER 54, 70
Cancelar trabajo 59
Características de soportes 122
Cartucho de tóner 69
Centros de servicio (EE.UU./Canadá) 140
Centros de servicio (Europa y otros países) 138
Comandos de control de código de barras 131
Conectividad en red 120
Configuración de impresora 61
Configuración predeterminada 63
Conjuntos de símbolos y caracteres 128
Consola de impresora remota 51
Controlador de impresora 22, 50, 121
Controlador de impresora PCL 24
Cubierta abierta 56

D

Dimensiones 122
Dominio 128
DÚPLEX DESACTIV. 56

E

Elementos consumibles 65
Emulación 120
ERROR DE CARTUCHO 54
ERROR DE TAMBOR 56
ERROR TAMÑ DUPLX 56
Especificaciones 119
Etiquetas 3, 8, 15

F

Fuentes 62, 120

I

IMP. EXCEDIDA 56
Impresión de una página de prueba 60
Impresión dúplex 19
Indicaciones de error (testigos de la máquina) 52, 53
Interfaz 120

L

Limpieza 80
Linux 22

LL

Llamada de servicio 57

M

Macintosh 38, 118
Manejo del papel 121
Marca de agua 30
Memoria 120
MEMORIA LLENA 56
Memoria llena 117
Mensajes de error (Status Monitor) 98
Modo de hibernación 53
Modo inactivo 53

N

Números de Brother (EE.UU./Canadá) 139, 140

P

Panel de control 52, 121
Papel 3, 125
Pesos 122
Procesador 120

R

Ranura de alimentación manual 13
Recomendaciones de papel 3
Red 51
Registre su producto 139
Reimpresión 59
Requisitos del sistema 124

S

SIN PAPEL B1 55
SIN TÓNER 54, 70
Sobres 6, 7, 15, 26
Software 51
Solución de problemas 97
Status Monitor 37, 49, 98

T

TAMBOR CERCA FIN 55
TAMBOR DETENIDO 56
Tambor OPC 112
Testigos 52
Tipo de soporte 4
TÓNER AGOTADO 54, 74
TÓNER BAJO 54, 69

U

Unidad de tambor 75
Utilidades 121

W

Windows® 24

Z

Zona no imprimible 9